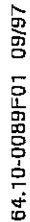


Manuel d'instructions

Appareil de dosage et de mélange
CDK
avec commande C100



Colortronic GmbH

Colortronic GmbH
Otto-Hahn-Straße 10-14
D-61381 Friedrichsdorf

Téléphone (0 61 75) 7 92-0
Télécopieur (0 61 75) 7 92-1 79
Email colortronic@t-online.de

Notre S. A. V. est à votre disposition:

Téléphone
Service: **(0 61 75) 7 92-2 22**
Pièces de rechange: **(0 61 75) 7 92-3 33**

Télécopieur:
Service: **(0 61 75) 7 92-1 19**
Pièces de rechange: **(0 61 75) 7 92-1 08**

Version: 09/97
Numéro de commande: 64.10-0089F01

Information:*

Numéro de fab.: ____________________

Année de fab.: ____________________

Date de livraison: ____________________

Numéro de livraison: ____________________

Mise en service: ____________________

Lieu: ____________________

Groupe de machines: ____________________

*A remplir par l'acheteur

64.10-0089F01 09/97

Déclaration du fabricant

conformément à la directive européenne relative aux machines 89/392/CCE, annexe IIB

Par la présente déclaration, nous certifions que le modèle de machine décrit ci-après est destiné à être combiné avec d'autres machines, pour constituer une machine; sa mise en service est interdite jusqu'à ce qu'il ait été confirmé que la machine, avec laquelle la machine décrite ci-après doit être assemblée, réponde aux règlements de la directive européenne relative aux machines, version 91/368/CEE.

Désignation de la machine:	Appareil de Dosage / Mélange
Modèle:	CDK à commande C100
Normes standardisées appliquées, en particulier:	EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 349 EN 60204, EN 50081-1, EN 50082-1 ....
Normes nationales appliquées et spécifications techniques, en particulier:	....

Colortronic GmbH
Otto-Hahn-Straße 20

D-61381 Friedrichsdorf

12.02.1997

	ppa.
M. Rohr (Directeur)	I. Holzmann (Département technique)

Tables des matières.

64.10-0089F01 09/97

64.10-0089F01 09/97

1. Instructions de sécurité.



Ces instructions de sécurité s'adressent aux personnes qui se trouvent dans le champ d'action de l'appareil.

Informez toutes les personnes se trouvant dans le champ d'action de l'appareil des dangers directs et indirects provenant de ce dernier.

Toute personne qui est chargée d'effectuer des manipulations sur l'appareil est tenue d'appliquer les instructions contenues dans ce manuel.

Il est nécessaire d'avoir des connaissances en langue française.

Assurez-vous que les opérateurs maîtrisent l'appareil ainsi que les instructions contenues dans ce manuel.

64.10-0089F01 09/97

1.1. Avertissements et symboles.

Les avertissements et symboles présentés ci-dessous sont utilisés dans ce manuel d'instructions:



Ce symbole signifie danger de mort! Tout non-respect des informations d'interdiction ou de prescription peut causer la mort ou occasionner de graves blessures.

☹

Ce symbole signifie que tout non-respect des interdictions ou prescriptions peut occasionner de graves blessures.



Ce symbole signifie que tout non-respect des interdictions ou prescriptions peut occasionner de sérieux dégâts matériels.

Ce symbole signifie qu'il faut prendre connaissance d'informations importantes à contexte technique et concernant sur la formation.

Ce symbole signifie qu'un concept technique est expliqué.

64.10-0089F01 09/97

1.2. Explications et informations.

Dans ce manuel d'instructions, divers concepts et désignations sont répétés afin de fournir une meilleure vue d'ensemble. Nous attirons votre attention sur le fait que les concepts respectifs renvoient aux explications présentées ici.

- Appareil
  Par "appareil", on entend un appareil individuel, une machine ou bien une installation.

- Opérateur
  L'opérateur est une personne (homme ou femme) qui commande la machine, sur sa propre responsabilité, ou bien en suivant les instructions reçues.

- Exploitant
  L'exploitant d'un appareil (directeur de la production, contre-maître d'atelier etc.) est le responsable dirigeant toutes les opérations. L'exploitant donnes des instructions à l'opérateur.

- Instructions d'exploitation
  Les instructions d'exploitation décrivent les rapports entre plusieurs appareils, entre les différentes opérations ou les processus de fabrication. Les instructions d'exploitation doivent être établies par l'exploitant des appareils.

- Chef d'équipe
  Le "chef d'équipe" coordonne les opérations dans le cas où plusieurs opérateurs travaillent sur un appareil. Le chef d'équipe doit être nommé par l'exploitant.

- Personnel spécialisé
  Le personnel spécialisé constitue l'ensemble des personnes qui sont qualifiées, en raison de leur formation, pour exécuter de manière appropriée les travaux exigés.

64.10-0089F01 09/97

1.3. Pour votre sécurité.

- Les opérateurs employés sur ces appareils doivent être âgés de 16 ans minimum.

- Vous êtes prié de lire attentivement ce manuel d'instructions avant de procéder à la première mise en service. Veillez à respecter tous les points indiqués. Renseignez-vous dans le cas où vous rencontrez des points obscurs. Ces mesures permettent d'éviter des blessures ou des dégâts matériels.

- Conservez ce manuel d'instructions de manière à ce qu'il soit disponible à tout moment sur les lieux d'utilisation.
  Toute erreur de commande peut entraîner des risques d'accident!

- Nous attirons votre attention sur le fait que, pour des raisons de clarté, il n'est pas possible de prendre en compte tous les cas de figure d'exploitation ou de maintenance.

- Respectez toutes les instructions de sécurité et avertissements concernant l'appareil.
  Ces mesures permettent d'éviter des blessures ou des dégâts matériels.

- Veillez à ce que le personnel travaillant sur l'appareil ait les qualifications décrites dans les différents chapitres de ce manuel d'instructions.
  Toute erreur de commande peut entraîner des risques d'accident!

- Pour tous les travaux effectués sur l'appareil, veillez à porter des vêtements de travail réglementaires.
  Cette mesure permet d'éviter que le personnel ne se blesse!

- Comparez les valeurs de raccordement à celles de l'alimentation secteur.
  Les chocs électriques peuvent entraîner des risques d'accident!

- Lors de l'utilisation d'outils de levage, vous êtes tenu de respecter les règlements spécifiques s'y appliquant.
  Risque d'accident!

64.10-0089F01 09/97

- Veillez à ce que les opérations de montage, de mise en service et d'entretien soient effectuées uniquement par du personnel qualifié.
  Toute erreur de commande peut entraîner des risques d'accident!

- Respectez les directives et critères en vigueur au niveau local et spécifiques à l'installation.

- Pour tous travaux sur l'appareil, respectez les "5 règles de sécurité" conformément à la norme DIN VDE 0105 1ère partie.

- Pour tous travaux sur les composants électriques, coupez l'alimentation secteur.
  Danger de mort en raison des chocs électriques!

- Ne procédez à aucune modification ou transformation sur l'appareil sans avoir l'autorisation du fabricant.
  Risque d'accident!

- Etablissez, à l'appui de ce manuel d'instructions, des instructions d'exploitation précises définissant le déroulement du travail avec cet appareil.
  Toute erreur de commande peut entraîner des risques d'accident!

- Désignez un chef d'équipe responsable de cet appareil.

- Donnez des instructions précises et complètes à l'opérateur de l'appareil.
  Toute erreur de commande peut entraîner des risques d'accident!

- Dans le cas où l'appareil est à l'arrêt pour des raisons de sécurité, il faut le protéger contre toute mise en service non autorisée.
  Risque d'accident!

- Avant de commencer les travaux d'entretien, désignez un chef d'équipe.

- Avant de commencer les travaux d'entretien, informez le personnel opérateur responsable.
  Risque d'accident!

- Avant le début des travaux d'entretien, coupez l'alimentation secteur afin d'éviter une mise en service involontaire de l'appareil.

- Faites effectuer les réparations uniquement par du personnel spécialisé. Risque d'accident!

- Ne mettez jamais l'appareil en service lorsqu'il est partiellement démonté. Risque d'écrasement! Risque de chocs électriques!

- En cas de dérangements dans le fonctionnement, arrêtez aussitôt l'appareil. Eliminez aussitôt les dérangements.
Risque d'accident!

- Cet appareil est conçu uniquement pour le traitement de granulé plastique et de broyé. Une utilisation pour d'autres raisons ou hors de ces limites ne serait pas conforme.

- Cet appareil ne convient pas au traitement de produits alimentaires.

- Tenez compte du fait que, lorsque le niveau de pression acoustique dépasse 85 db(A), cela présente, à long terme, un danger pour la santé. Utilisez un protège-oreilles approprié.
Vous éviterez ainsi les lésions de l'appareil auditif!

- Les pièces ajoutées qui ne sont pas délivrées par Colortronic doivent être fabriquées conformément à la consigne de sécurité EN 294.
Risques d'accidents!

- Vérifiez l'état de toutes les conduites, tous les tuyaux et vissages régulièrement, ils doivent être étanches et impeccables. Eliminez immédiatement tous les défauts.
Risques d'accidents!

- L'appareil ne doit être mis en marche que lorsque tous les composants sont correctement branchés et conformes aux prescriptions en vigueur.
Vous éviterez ainsi blessures et dommages!

- Respectez les consignes de sécurité des appareils raccordés.

- Tenez compte du fait que les appareils de dosage et de mélange ne doivent être mis en marche que lorsque toutes les stations de dosage, trémies de dosage et tous les clapets d'obturation sont montés.
  Risques d'écrasement!

- Ne touchez jamais les disques de dosage des stations de dosage tant que l'appareil est en marche et que l'alimentation n'est pas coupée.
  Risques d'écrasement!

- Les stations de dosage avec pièce intermédiaire pour le dosage doivent être mises en service uniquement lorsque les couvercles de prise d'échantillon sont montés ou lorsque le récipient de prise d'échantillon est placé dans la pièce intermédiaire.
  Risques d'écrasement!

- Tenez compte du fait que l'appareil a tendance à piquer.
  Risques de renversement!

64.10-0089F01 09/97

1.4. Sécurité de l'appareil.

- Ne modifiez jamais les réglages sans pouvoir en évaluer les conséquences de manière précise.

- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine de la société Colortronic.

- Respectez les intervalles d'entretien.

- Tenez un carnet de tous les travaux d'entretien et de réparation.

- Les pièces ou ensembles électroniques peuvent être endommagés par des décharges électrostatiques.

- Avant d'effectuer la première mise en service, contrôlez, à intervalles réguliers, si tous les raccordements électriques sont correctement connectés.

- Ne déréglez jamais les détecteurs sans connaître de manière précise leur fonction.

- La température ambiante admissible à l'entrée de la commande ne doit jamais dépasser au maximum 45 °C.

- Notez toutes les données de réglage.

- Vérifiez avant la mise en service le sens de rotation des moteurs.

- Vérifiez régulièrement que les prises et les fiches sont correctements fixés.

- Ne jamais placez des éléments de convoyage pneumatique sur les stations de dosage sans support adéquat.

64.10-0089F01 09/97

- Respecter les manuels d'instructions des appareils qui sont branchés.
- Le moteur de dosage peut atteindre un température de 70°C, lors d'une utilisation en continue.
- En cas de danger, appuyez impérativement sur le bouton d'arrêt d'urgence/interrupteur principal.
- Ne déréglez jamais de sonde sans en connaitre la fonction.

64.10-0089F01 09/97

2. Instructions de montage.



Ces instructions de montage sont destinées à des personnes possédant des connaissances dans les domaines de l'électricité et de la mécanique du fait de leur formation, de leur expérience et des instructions qu'elles ont reçues.

La condition préalable à l'utilisation de ces instructions de montage est que personnel ait connaissance des mesures de prévention des accidents, des conditions de service ainsi que des consignes de sécurité et de leur mise en application.

Assurez-vous, dans tous les cas, que les personnes chargées du montage disposent des connaissances nécessaires.

Pour tous les appareils raccordés, observez les instructions de montage indiquées dans le manuel d'instructions correspondant à ces appareils.

Respectez les consignes de sécurité concernant l'utilisation des engins de levage.

Ne réalisez les travaux de montage que hors tension et sans pression.

64.10-0089F01 09/97

☹

Pour les travaux de montage sur des sites dépassant la hauteur d'un homme, utilisez seulement les moyens d'accès et plates-formes prévus à cet effet ou conformes aux consignes de sécurité. Pour les travaux à effectuer à grande hauteur, portez un harnais de protection contre les chutes.

N'utilisez que des engins de levage et des moyens de suspension techniquement impeccables et ayant une force portante suffisante. Ne restez et ne travaillez jamais sous des charges suspendues!

Utilisez un outillage approprié.



Montez l'appareil de manière que tous les éléments soient facilement accessibles afin de faciliter au mieux les travaux d'entretien et de réparation.

2.1. Transport

L'installation de dosage et de mélange se présente comme un ensemble complet et elle est livrée sur une palette. Utilisez uniquement l'outillage approprié.



Prenez en compte la capacité de charge de l'outil de levage.

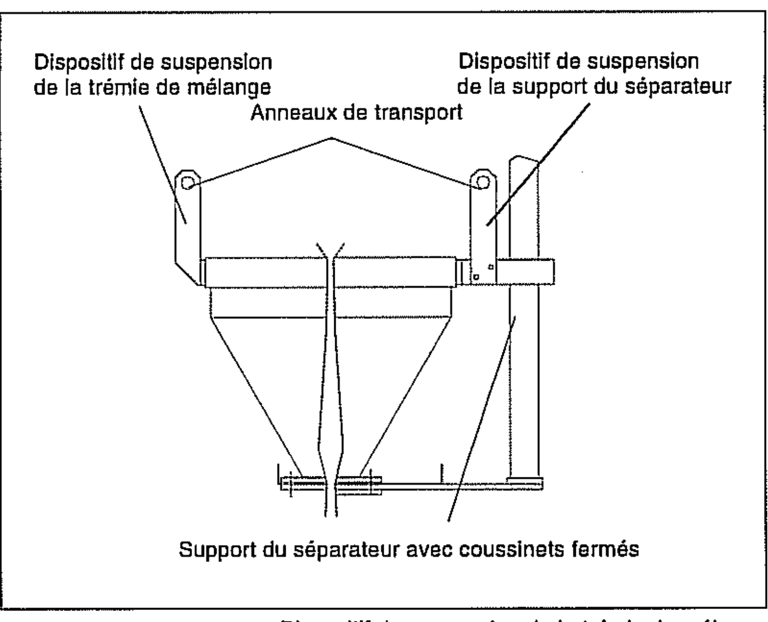
Tenez compte du fait que la tête de l'installation de dosage et de mélange est particulièrement lourde.

Respectez les instructions de sécurité pour toutes les manipulations effectuées avec des outils de levage.

Contrôlez si un dispositif de suspension de la trémie de mélange est monté sur l'appareil.

Si un dispositif est déjà fixé, accrochez les câbles de transport aux anneaux.

Si un dispositif n'est pas monté, fabriquez des dispositifs adaptés et montez les sur la trémie de mélange ou sur les coussinets fermés.



Dispositif de suspension de la trémie de mélange



Ne fixer pas de courroies de transport aux moteurs des doseurs et du mélangeur.

64.10-0089F01 09/97

2.2. Mélangeur-doseur automatique CDK

Le mélangeur-doseur automatique est insensible aux vibrations. Il peut ainsi également être monté sur des parties de machine mobiles.

Veillez à ce que le mélangeur-doseur automatique ne heurte nulle part (même lorsque la machine de transformation est en service).

2.2.1. Montage sur la machine de transformation.

Enlevez l'entonnoir de la machine de transformation.

Vérifiez la force portante de la bride de machine.



Lorsque la force portante ne suffit pas, un dispositif de soutien doit être monté.

Vérifiez si l'entonnoir de mélange s'adapte à la bride de machine.

Dans l'affirmative, montez l'entonnoir de machine sur la machine de transformation.

Dans la négative, adaptez la bride aveugle fournie et montez-la, avec l'entonnoir de mélange, sur la machine de transformation.

Tenez compte des côtes du flasque de raccordement (voir chapitre "Caractéristiques techniques").

☹

Les éléments d'extensions, qui ne sont pas délivrés par la société Colortronic, doivent répondre à la norme européenne de sécurité NE 294.
Danger! Risque d'accidents!

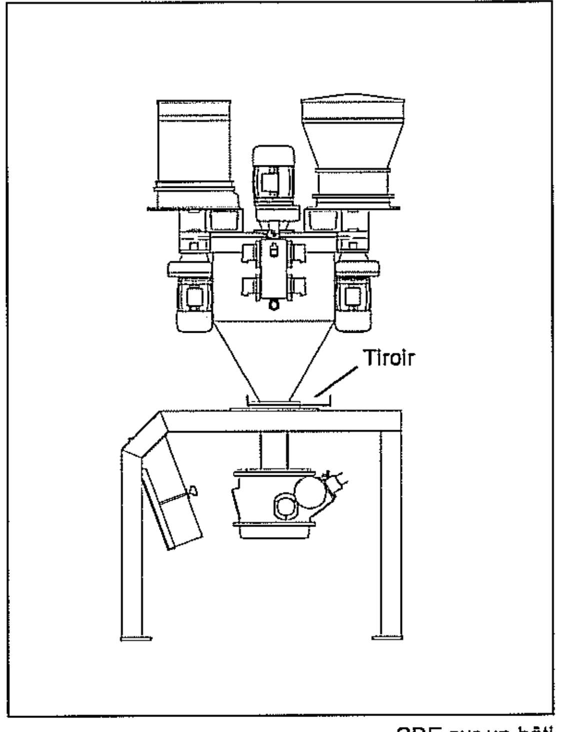
Vérifiez si les raccords à vis sont bien serrés.

2.2.2. Montage sur un bâti.

Montez dans tous les cas un tiroir à la sortie du mélangeur-doseur automatique. La matière doit demeurer dans l'entonnoir de mélange jusqu'à ce qu'elle ait été mélangée.

Réglez le tiroir de sorte que seule la quantité de matière sorte qui est alimentée par les postes de dosage.

Vérifiez que les prises sont correctements fixés.



CDE sur un bâti

2.3. Mise en place de l'unité de commande C100.

L'unité de commande C100 ne doit pas être soumise à des vibrations.

L'emplacement de la commande C100 doit être choisi de telle manière qu'il y ait toujours un contact visuel avec le mélangeur-doseur automatique, ce qui permet d'éliminer plus facilement tous les dérangements pouvant survenir.

Placez l'unité de commande de sorte qu'elle soit bien visible et accessible.

L'unité de commande ne doit pas être soumise à des températures élevées (45 °C max.) et à l'humidité.

64.10-0089F01 09/97

2.4. Raccordement électrique.



Faîtes effectuer le raccordement électrique uniquement par du personnel spécialisé.

Il doit être effectué conformément aux directives en vigueur sur le plan local qui ont été établies par l'entreprise d'alimentation en énergie.

Lan tension standard est de 3 x 400 V/50-60 Hz, N, PE.
Il est possible d'utiliser des tension spéciales.

64.10-0089F01 09/97

3. Description fonctionnelle.



Les informations contenues dans cette description s'adressent aux opérateurs de l'appareil.

Cette description des fonctions nécessitent de la part des opérateurs des connaissances générales dans le domaine de la manipulation des appareils de transformation des matièrse plastique.

Assurez-vous que les opérateurs possèdent les connaissances requises.

64.10-0089F01 09/97

3.1. Mélangeur-doseur automatique CDK.

3.1.1. Généralités.

Le mélangeur-doseur automatique travaille selon le principe de dosage volumétrique numérique. La quantité totale est divisée en quantités partielles identiques par des postes de dosage. Ces quantités partielles sont dosées par l'unité de commande exactement en fonction des valeurs réglées. Un mélangeur mélange les différents composants uniformément. Le dosage a lieu de manière cyclique; le système global travaille en continu.

Il est possible de monter 4 postes de dosage au maximum. Vous avez le choix entre les postes suivants:

- DT pour matières coulantes
- DP pour matières non coulantes
- DF pour matières de liquides à pâteuses.

3.1.2. Poste de dosage DT.

Le poste de dosage DT convient au dosage de matières à écoulement libre telles que:

- granulés
- matières brutes pulvérulentes et granuleuses
- matières broyées
- préparations de pigments.

Lorsque la matière contient des parties pointues, la longueur de celles-ci ne doit pas dépasser 10 à 12 mm.

Le dosage est réalisé au moyen d'un disque doseur. Chaque disque doseur contient 10 perçages de même diamètre. Un distributeur d'impulsions permet à l'unité de commande de contrôler exactement le nombre d'unités (perçages) ayant été dosées.

3.1.3. Poste de dosage DP.

Le poste de dosage DP convient au dosage de poudres telles que:

- pigments
- agents moussants
- agents gonflants.

La grosseur de grain maximale est de 0,1 mm.

Le dosage est réalisé au moyen de deux disques dentés. Le disque plus petit tourne dans le disque plus grand. La matière se trouve ainsi légèrement comprimée et poussée dans l'entonnoir de mélange. Un distributeur d'impulsions permet à l'unité de commande de contrôler exactement le nombre d'unités (dents) ayant été dosées.

3.1.4. Poste de dosage DF.

Le poste de dosage DF convient au dosage de matières liquides à pâteuses telles que:

- colorants liquides
- couleurs d'impression.

Le dosage a lieu par une membrane (DF-M2) resp. par un rouleau presseur. Un distributeur d'impulsions permet à l'unité de commande de contrôler exactement le nombre d'unités ayant été dosées.

3.1.5. Mélangeur.

Les composantes sont mélangées uniformément par un bras mélangeur. Le mélangeur est toujours en marche lorsqu'il y a dosage de matière. Suite au dosage, le mélangeur peut continuer à tourner pendant une durée réglable (durée de poursuite du mélangeur).

3.1.6. Sondes de niveau (option).

Afin de surveiller le remplissage de la trémies de dosage, il est possible de fixer une sonde de niveau. Lorsque la sonde n'est plus recouverte par la matière, le dosage s'arrête et une alarme se déclenche. La numérotation des sondes de niveau correspond au numéro de la station de dosage.

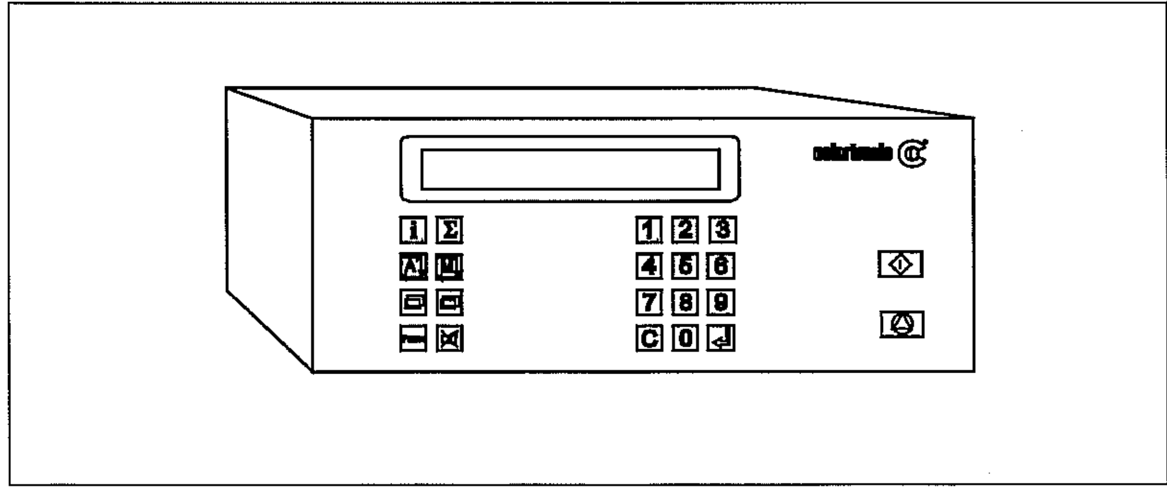
3.2. Stations de dosage interchangeables.

Si vous procédez fréquemment à un changement de matière ou à des changements de production, nous vous recommandons d'utiliser des stations de dosage interchangeables. Vous pouvez ainsi changer de matière ou de débit sans pertes de temps (nettoyage de la station, remplacement du disque de dosage, etc.) en remplaçant tout simplement les stations de dosage sur l'ensemble d'entrainement.

3.3. Unité de commande C100.

La commande est mise en marche par l'intermédiaire de l'interrupteur marche/arrêt situé sur la face arrière de l'appareil.

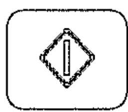
Les opérations de commande s'effectuent au moyen d'une "fenêtre de sélection" et du clavier.



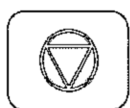
Unité de commande C100

64.10-0089F01 09/97

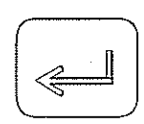
3.3.1. Assignation des touches.



Touche "Démarrage" à LED
Met en marche la marche permanente
La LED s'allume lorsque la touche "Démarrage" a été activée
Conduit au menu "Paramètres de fonctionnement"



Touche "Arrêt" à LED
Met à l'arrêt la marche permanente
Une fois appuyée sur la touche "Arrêt", la LED clignote jusqu'à ce que la formulation est achevée; la LED s'allume lorsque tous les moteurs de dosage sont à l'arrêt



Touche d'entrée
Confirme les introductions
Sert à passer du menu "Paramètres de fonctionnement" à la formulation actuelle et vice versa



Touche "Power" à LED
Conduit, en combinaison avec la touche "3", au menu du mot de passe
Conduit, en combinaison avec la touche "6", au réglages de base
Conduit, en combinaison avec la touche "i", au rapport des événements
Annule, en combinaison avec la touche "Σ", le totalisateur
La LED s'allume aussitôt que la commande est mise en marche sur l'interrupteur marche/arrêt

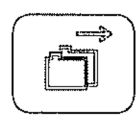


Touche d'information
Conduit, en combinaison avec la touche "Power", au rapport des événements

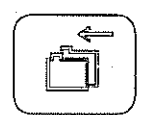


Bouton d'annulation
Annule une introduction visualisée sur le display

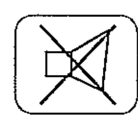
64.10-0089F01 09/97



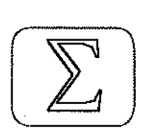
Touche “Appel formulation”
Sert à appeler les formulations



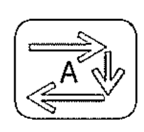
Touche “Mémoriser formulation”
Sert à mémoriser les formulations



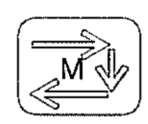
Touche “Alarme” à LED
Sert à confirmer les messages dérangement
La LED clignote lorsqu’un dérangement s’est produit



Touche “Σ”
Indique le nombre des compartiments dosés
Annule, en combinaison avec la touche “Power”, le totalisateur



Touche “Auto-calibrage”



Touche “Calibrage manuel”



LED = Diode électroluminescente

4. Mise en service.



Ce chapitre s'adresse aux opérateurs de l'appareil.

Les fonctions décrites dans ce chapitre nécessitent de la part des opérateurs des connaissances générales dans le domaine de la manipulation des machines de transformation.

Il est également impératif que le personnel ait pris connaissance et compris les descriptions de fonctionnement.

Assurez-vous que les opérateurs possèdent les connaissances requises.



Assurez-vous que toutes les prises de l'appareil soient montées.

Mettez l'appareil en marche en actionnant le commutateur marche/arrêt situé sur la face arrière de l'appareil.

64.10-0089F01 09/97

4.1. Réglages de base de la commande.

Appuyez en même temps sur les touches “Power” et “3”.

- Introduisez le mot de passe

Appuyez en même temps sur les touches “Power” et “6”.

- Sélectionnez la langue
- Introduisez le nombre des stations de dosage
- Mettez la date et l’heure
- Chaîne thermique



Ne pas effectuer des introductions dans ce menu.

- Alarmes



Ne pas effectuer des introductions dans ce menu.

64.10-0089F01 09/97

4.2. Formulations.

4.2.1. Etude/Etablissement de formulations.

Préparations:

Vous avez besoin des moyens auxiliaires suivants:

- une balance dont la précision des lectures est de 0,1 g
- un récipient dont le volume est environ de 0,5 l
  (pour le dosage sur des stations de dosage sans pièce intermédiaire)



Remplissez suffisamment de matière dans toutes les stations de dosage.

64.10-0089F01 09/97

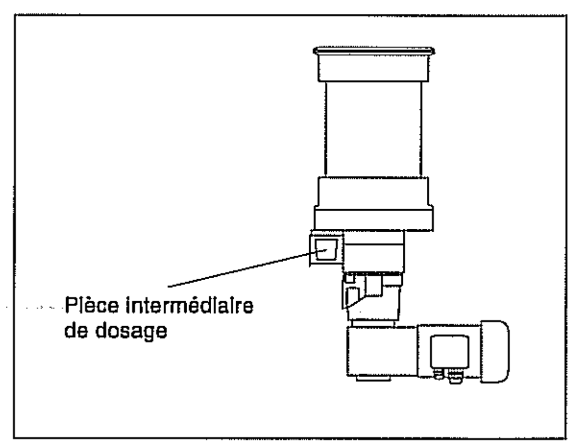
Station de dosage avec pièce intermédiaire de dosage

Pesez le réservoir de pesée vide et notez son poids.

Enlevez le couvercle d'obturation de la pièce intermédiaire.

Poussez le réservoir de pesée dans la pièce intermédiaire.

Veillez à ce que le réservoir de pesée soit correctement mis en place étant donné que sinon, l'appareil ne fonctionne pas.



Station de dosage DT



N'effectuez jamais d'intervention manuelle dans une station de dosage ou sur une pièce intermédiaire pour étalonnage tant que la commande est encore raccordée au secteur.
Les stations de dosage sont automatiquement mises en service lorsque le niveau de matériaux disponibles descend.
Risques d'écrasement!

Mettez la commande en marche à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt situé sur la face arrière de l'appareil.

Station de dosage sans pièce intermédiaire d'étalonnage

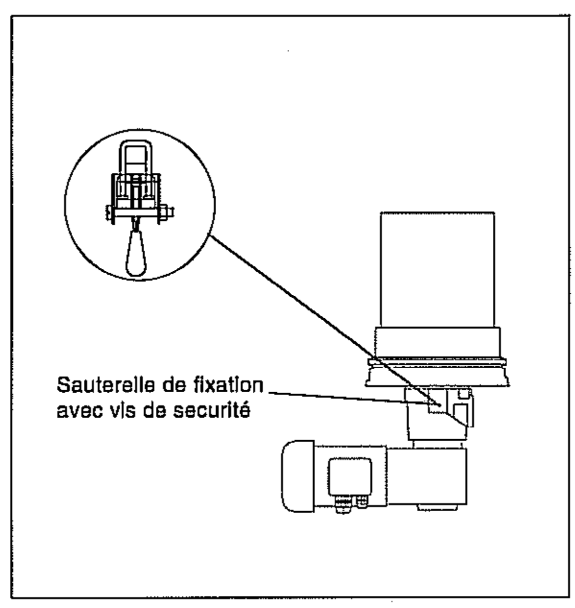
Pesez le réservoir de pesée vide et notez son poids.

Retirez les vis de sécurité des sauterelles de fixation.

Ouvrez les sauterelles de fixations.

Désacoupler la station de dosage de l'unité d'entrainemen. Tourner la station de 180°, de telle manière que la sortie d'écoulement soit placée vers l'extérieur.

Replacer la station dans cette position de nouveau sur l'unité de motorisation.



Station de dosage DT



Refermez les sauterelles de fixations.

Revissez les vis de sécurité.

Placez le récipient d'étalonnage sous la sortie d'écoulement de la station de dosage.

Mettez la commande en marche à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt situé sur la face arrière de l'appareil.

64.10-0089F01 09/97

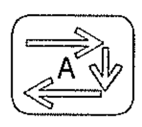
4.2.1.1. Détermination du poids de chambre.



Le poids de chambre doit être déterminé pour chaque nouvelle matière à doser.

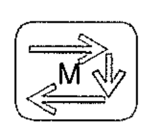


Etant donné que le poids de chambre est différent pour chaque matière, cette procédure est nécessaire pour les dosages volumétriques.



Auto-calibrage

- Introduire les parts désirées des composants
- Peser les compartiments des différentes stations de dosage
  ou bien
  introduire les poids des compartiments s'ils sont connus
- Introduire le temps de fonctionnement par inertie du mélangeur
- Annuler le totalisateur



Calibrage manuel

- Modifier les poids des compartiments
  ou bien
  peser les compartiments des différentes stations de dosage
- Introduire le temps de fonctionnement par inertie du mélangeur
- Annuler le totalisateur

64.10-0089F01 09/97

Préparez le mélangeur-doseur automatique de nouveau au fonctionnement normal après le pesage.

Station de dosage sans pièce intermédiaire de dosage

Retirez les vis de sécurité des sauterelles de fixation.

Ouvrez les sauterelles de fixations.

Désacoupler la station de dosage de l'unité d'entrainement. Tourner la station de 180°, de telle manière que la sortie d'écoulement soit placée vers l'extérieur.

Replacer la station dans cette position de nouveau sur l'unité de motorisation.



Refermez les sauterelles de fixations.

Revissez les vis de sécurité.



Remettez l'appareil en marche uniquement lorsque toutes les stations de dosage sont remontées et tous les couvercles de la pièce intermédiaire d'étalonnage revissés.
Risques d'écrasement!

64.10-0089F01 09/97

Station de dosage avec pièce intermédiaire de dosage

Retirez le récipient.

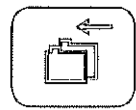
Replacez les couvercles de la pièce intermédiaire de dosage.



Remettez l'appareil en marche uniquement lorsque tous les couvercles sont revissés sur la pièce intermédiaire d'étalonnage ou lorsque le récipient d'étalonnage est placé dans la pièce intermédiaire d'étalonnage.
Risques d'écrasement!

64.10-0089F01 09/97

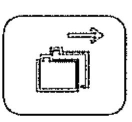
4.2.2. Mémoriser la formulation.



Appuyez sur la touche "Mémoriser formulation".

Introduisez le numéro de formulation.

4.2.3. Appeler la formulation mise en mémoire.

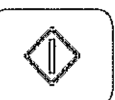


Appuyez sur la touche "Appel formulation".

Introduisez le numéro de formulation.

4.3. Démarrage de la marche permanente.

Contrôlez si les stations de dosage sont suffisamment remplies.



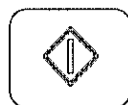
Appuyez sur la touche "Démarrage".

Le menu "Paramètres de fonctionnement" est affiché.

Vérifiez encore une fois les réglages des appareils.

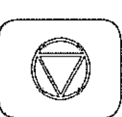


Appuyez sur la touche d'entrée.



Si tout est bien, appuyez sur la touche "Démarrage".

4.4. Arrêt de la marche permanente.



Appuyez sur la touche "Arrêt".

4.5. Remise à zéro du totalisateur.

Appuyez en même temps sur les touches "Power" et "Σ".

64.10-0089F01 09/97

4.6. Visualisation du rapport des événements.

Appuyez en même temps sur les touches "Power" et "i".

Pour faire défiler les pages vers l'avant, appuyez sur la touche "i".

Pour faire défiler les pages vers l'arrière, appuyez en même temps sur les touches "Power" et "i".

64.10-0089F01 09/97

4.7. Messages de dérangement.



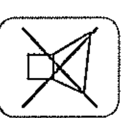
Il faut éliminer immédiatement les dérangements qui se produisent avant que la commande puisse reprendre son fonctionnement.



Les dérangements se font remarquer par le clignotement de la LED "Alarme".

Le dérangement n'est pas éliminé lorsque vous appuyez sur la touche "Alarme".

Après avoir éliminé un dérangement: Appuyez sur la touche "Alarme" pour faire démarrer la marche permanente.



64.10-0089F01 09/97

5. Maintenance.



Ce chapitre s'adresse aux personnes ayant des connaissances dans les domaines électrique et mécanique, en raison de leur formation et de leur expérience.

La condition préalable à remplir est que le personnel ait connaissance des règlements de prévoyance contre les accidents, des conditions d'exploitation ainsi que des instructions de sécurité et de leur mise en application.

Veillez à ce que le personnel ait les connaissances requises.

Pour les travaux de montage qui ne sont pas effectués à hauteur d'homme, utilisez uniquement les échelles et plate-formes prévus à cet effet et qui répondent aux normes de sécurité. Pour les travaux effectués en hauteur, utilisez des dispositifs de protection contre les chutes.

Utilisez uniquement des outils de levage adéquats et parfaits sur le plan technique ainsi que des dispositifs de réception ayant une force portante suffisante. Ne pas séjourner ou ne pas travailler sous les charges en suspension !

Protégez suffisamment les moteurs électriques/armoires de commande contre l'humidité.

Utilisez uniquement l'outillage approprié.

Avant de commencer les travaux d'entretien, désignez un chef d'équipe.

Avant le début des travaux d'entretien, informez le personnel opérateur responsable.

Ne mettez jamais l'appareil en service lorsqu'il est partiellement démonté.

Tous les travaux d'entretien et de réparation qui ne sont pas décrits ici doivent être effectués uniquement par le personnel du service après-ventes de la société Colortronic ou bien par du personnel spécialisé ayant une autorisation délivrée par la société Colortronic.

64.10-0089F01 09/97

Avant de commencer les travaux d'entretien, coupez l'alimentation secteur afin d'éviter toute mise en service involontaire de l'appareil.

Avant de commencer les travaux d'entretien, supprimez la pression dans les conduites de haute pression.



Respectez les intervalles d'entretien.

Au début des travaux d'entretien/de réparation, éliminez l'huile, le carburant ou le produit d'entretien se trouvant sur l'appareil.

Veillez à évacuer les produits additifs, les produits énergétiques ainsi que les pièces de rechange, tout en respectant l'environnement.

Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine de la société Colortronic.

Consignez dans un carnet tous les travaux d'entretien et de réparation.



Vérifiez que les doseurs-mélangeurs ne soient mis en service, que lorsque toutes les stations de dosage et tous les couvercles et caches sont montés.
Danger! Risque d'écrasement!

5.1. Fréquence de maintenance.

Quotidienne:	Vérifier que les étiquettes de sécurité sur l'appareil soient complettes et lisibles
Semaine:	Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence/interrupteur principal
Trimestrielle:	Contrôler la racloir dans la station de dosage (DT)
Semestrielle:	Contrôler le réglage des sondes de niveau
Annuelle:	Contrôler les disques de dosage (DT) Contrôler la roue de dosage et la roue de sortie dans la station de dosage (DP).
Après 10 000 heures de fonctionnement:	Nettoyer et graisser les roulements des stations de dosage (suivre les indications du fabricant)
	Effectuer la vidange d'huile du moto-réducteur (suivre les indications du fabricant)
Lors de chaque changement matière:	Nettoyer les stations de dosage (DT, DP).
	Nettoyer la pompe à menbrane DF (suivre les indications du fabricant)

Dans le texte, l'abréviation "SW" signifie ouverture de clef.

64.10-0089F01 09/97

5.2. Remplacement de la racle de la station de dosage (DT).

Videz le poste de dosage.



Arrêtez la marche permanente (appuyez sur la touche "Arrêt").

Mettez le mélangeur-doseur automatique hors circuit sur l'unité de commande.

Coupez l'alimentation en courant.

Démontage

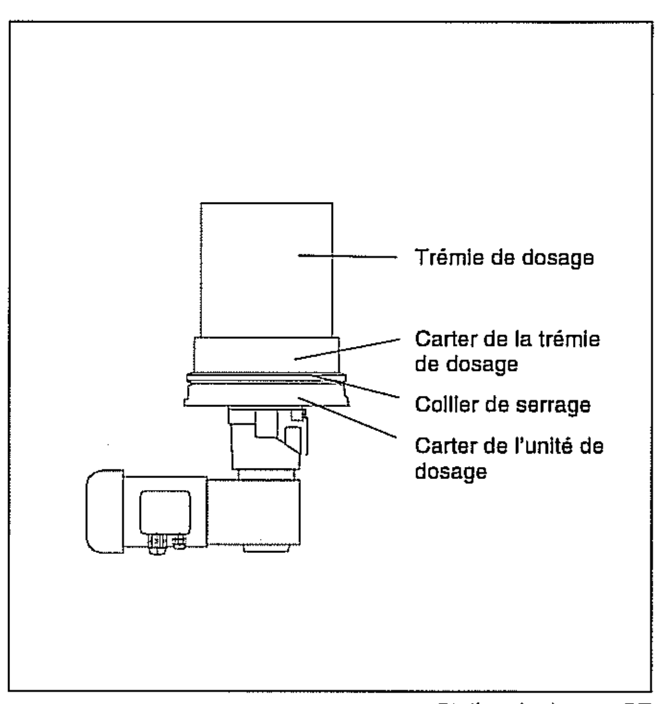
Ouvrez le collier de serrage sur la trémie de dosage.

Retirez le collier de serrage.

Retirez la trémie de dosage avec son carter de l'unité de dosage.

Desserrez les vis en plastique du racloir (DT-t : vis en métal).

Retirez le racloir et sa plaque support.



Station de dosage DT

64.10-0089F01 09/97

Montage

Montez le nouveau racloir avec la plaque support.

Revissez les vis en veillant à ce que le racloir soit parallèle au disque de dosage.



Utiliser uniquement des des vis en plastique pour fixer le racloir standard.

Station de dosage DT-t : vis en métal!

Remontez la trémie de dosage avec son carter sur l'unité de dosage (tenez compte des ergots de guidage).



Refixez le collier de serrage.

Resserez la vis du collier.



Remettez l'appareil en marche uniquement lorsque toutes les stations de dosage sont remontées et tous les couvercles de la pièce intermédiaire d'étalonnage revissés.
Risques d'écrasement!

64.10-0089F01 09/97

Numéro de commande:

Station de dosage DT:

Racloir:	ID 05334
Vis en plastique:	ID 96039
Plaque support:	ID 05353

Station de dosage DT-t :

Racloir:	ID 06286
Vis en métal:	ID 96036
Plaque support:	ID 05353

5.3. Nettoyage de la station de dosage (DT).

Videz le poste de dosage.



Arrêtez la marche permanente (appuyez sur la touche "Arrêt").

Mettez le mélangeur-doseur automatique hors circuit par l'interrupteur principal.

Coupez l'alimentation en courant.

Démontage

Ouvrez le collier de serrage sur la trémie de dosage.

Retirez le collier de serrage.

Retirez la trémie de dosage avec son carter de l'unité de dosage.

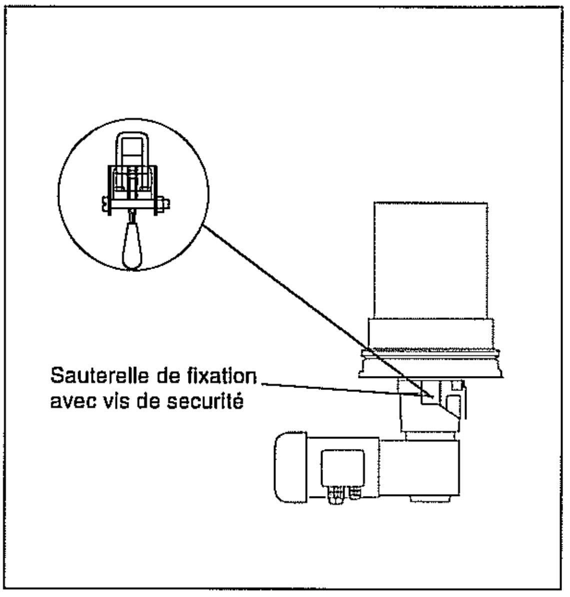
Ouvrez les deux sauterelles de fixation rapides de l'ensemble d'entrainement.

Retirez l'unité de dosage de son ensemble d'entrainement.

Nettoyez l'unité de dosage avec un pinceau.

Nettoyez la trémie de dosage et son carter avec une eau savonneuse.

Séchez correctement toutes les pièces.



Station de dosage DT

64.10-0089F01 09/97

Montage

Montez le poste de dosage.

Tournez le disque doseur jusqu'à ce que les boulons de guidage s'enclenchent dans l'embrayage intermédiaire.



Refermez les sauterelles de fixations.

Revissez les vis de sécurité.

Remontez la trémie de dosage avec son carter sur l'unité de dosage (tenez compte des ergots de guidage).



Refixez le collier de serrage.

Resserez la vis du collier.



Remettez l'appareil en marche uniquement lorsque toutes les stations de dosage sont remontées et tous les couvercles de la pièce intermédiaire d'étalonnage revissés.
Risques d'écrasement!

5.4. Nettoyage de la station de dosage (DP).

Videz le poste de dosage.



> Arrêtez la marche permanente (appuyez sur la touche "Arrêt").
>
> Mettez le mélangeur-doseur automatique hors circuit par l'interrupteur principal.
>
> Coupez l'alimentation en courant.

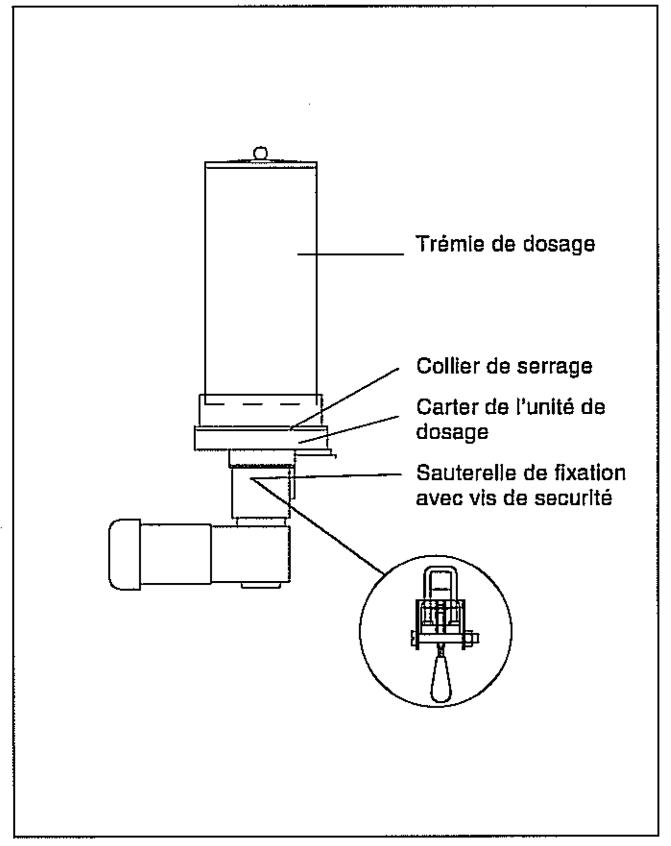
Ouvrez le collier de serrage sur la trémie de dosage.

Retirez le collier de serrage.

Retirez la trémie de dosage avec son carter de l'unité de dosage.

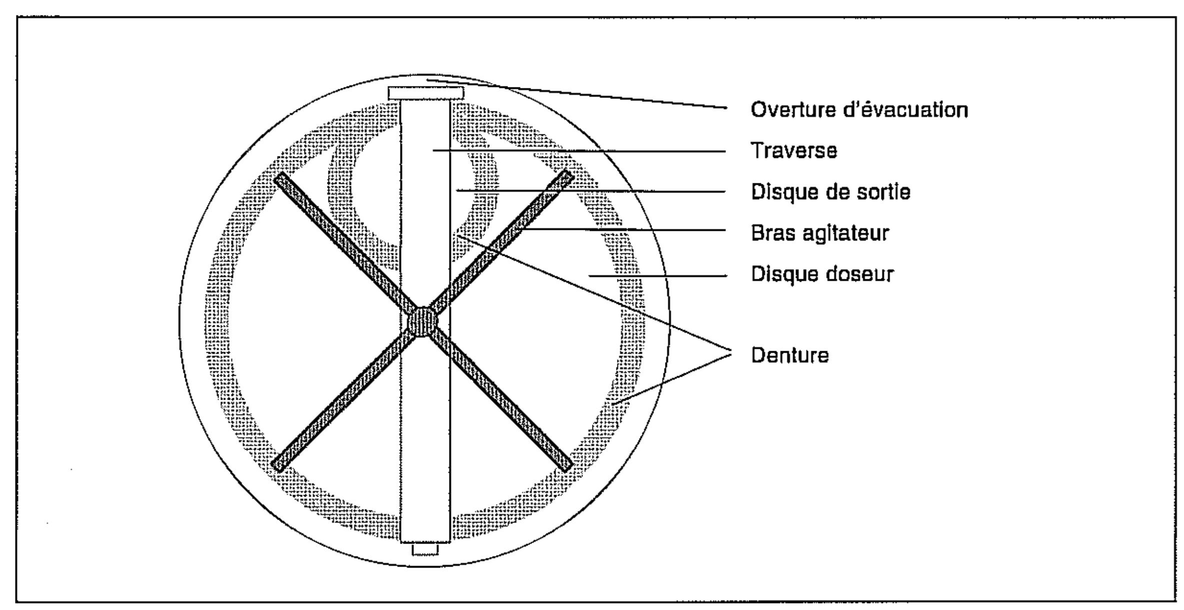
Ouvrez les deux sauterelles de fixation rapides de l'ensemble d'entrainement.

Retirez l'unité de dosage de son ensemble d'entrainement.



Station de dosage DP

Démontage de la station de dosage



Boîtier de dosage DP

Dévissez le bras agitateur en tenant le disque doseur par la main tout en tournant le bras agitateur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Retirez la traverse y compris le disque de sortie en observant le roulement à billes dans la traverse.

Enlevez le disque doseur.

Lavez toutes les pièces dans de l'eau savonnée, à l'exception du roulement à billes.

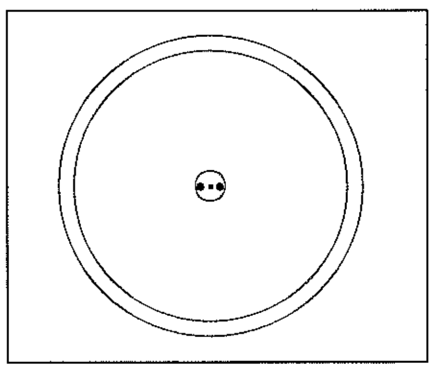
Séchez les pièces soigneusement.

Remontage du poste de dosage

Posez le disque doseur dans le boîtier de dosage, la denture dirigée vers le haut.

Tournez le disque doseur jusqu'à ce que les boulons de guidage s'enclenchent dans l'embrayage intermédiaire.

Posez le roulement à billes dans la traverse.



Embrayage avec boulons de guidage

64.10-0089F01 09/97

Posez la traverse (le roulement à billes dirigé vers le bas, le disque de sortie dirigé vers l'ouverture d'évacuation) dans le boîtier de dosage. Veillez à ce que le roulement à billes ne se déplace pas.

Tournez le disque de sortie jusqu'à ce que la denture s'enclenche.

Contrôlez si la traverse s'est enclenchée dans les évidements du boîtier de dosage. Le disque doseur doit pouvoir être tourné facilement en entraînant le disque de sortie.

Vissez le bras agitateur dans le boîtier de dosage.

Montez le boîtier de dosage.



Refermez les sauterelles de fixations.

Revissez les vis de securité.

Remontez l'entonnoir de dosage.



Refixez la bande de serrage.

Resserez les vis de securité.



Vérifiez que les doseurs-mélangeurs ne soient mis en service, que lorsque toutes les stations de dosage et tous les couvercles et caches sont montés.
Danger! Risque d'écrasement!

5.5. Réglage des sondes de niveau.



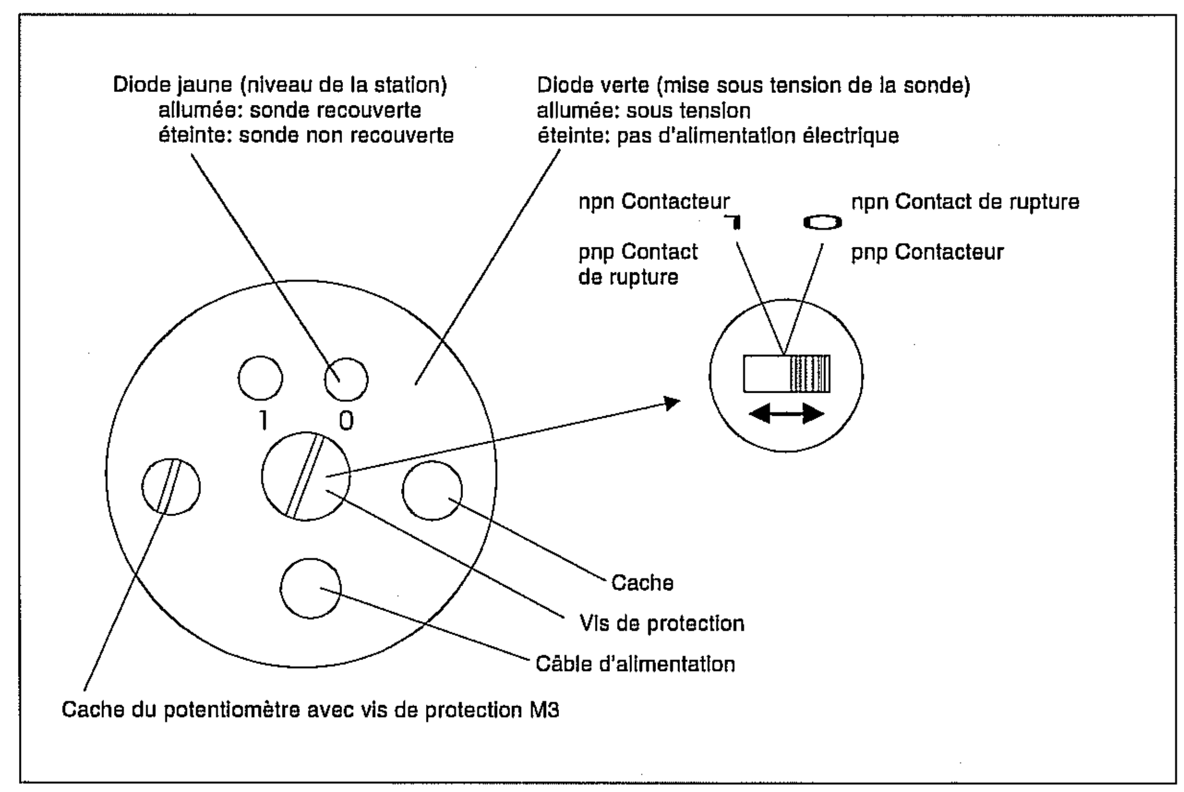
> Ne pas nettoyer les sondes de niveau avant le réglage.

Remplissez le tremie de dosage jusqu'à ce que la sonde niveau soit recouverte à 1/3.

Retirez la vis de protection M3.

Tournez lentement le bouton du potentiomètre jusqu'à ce que le voyant de contrôle jaune s'éteigne.

Une fois le voyant de contrôle éteint, arrêtez de tourner le bouton!



Sonde de niveau

64.10-0089F01 09/97

En effectuant une rotation vers la gauche, la sensibilité de la sonde diminue, en effectuant une rotation vers la droite, la sensibilité de la sonde augmente.

Remplissez le trémie de dosage jusqu'à ce que la sonde de niveau soit recouverte aux 2/3. Le voyant de contrôle jaune doit se rallumer.

Vérifiez le réglage pendant le service.

Montez la vis de protection M3.

Numéro de commande

Sonde:	ID 87909
Sonde:	ID 97696, résistant à 100 °C
Sonde:	ID 93625, résistant à 250 °C

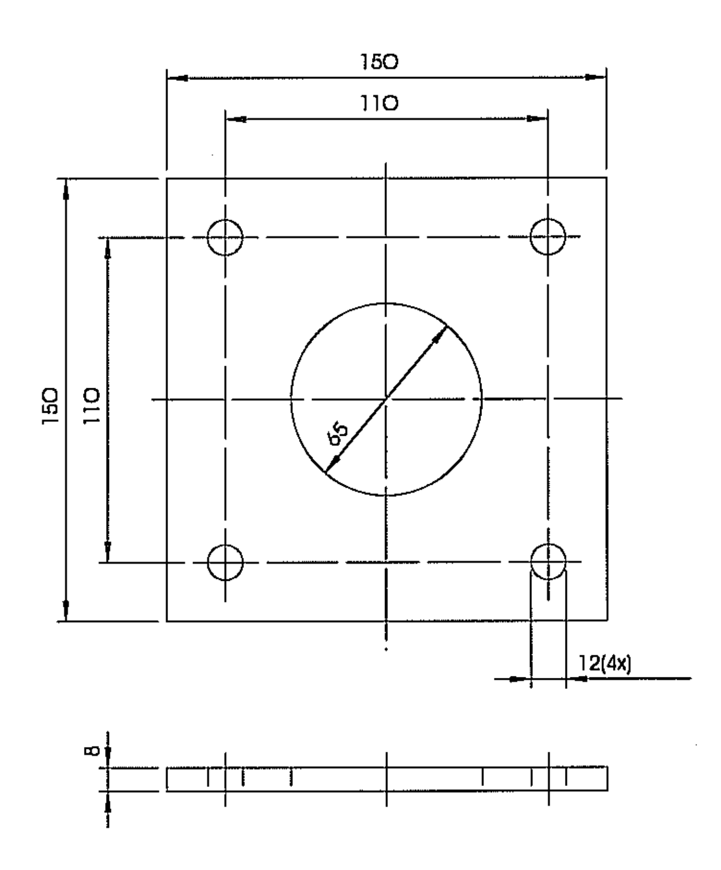
6. Caractéristiques techniques.

6.1. Flasque de raccordement.

Bride: 150 mm x 150 mm x 8 mm

Diamètre de perçage: Ø 12 mm

Diamètre de sortie: Ø 65 mm



64.10-0089F01 09/97

7. Annexe.



Ce chapitre est réservé exclusivement à une utilisation par du personnel S.A.V. Colortronic ou par du personnel qualifié désigné par Colortronic.

Il est formellement interdit à tout autre personne d'effectuer des changements ou des réparations sur l'appareil.

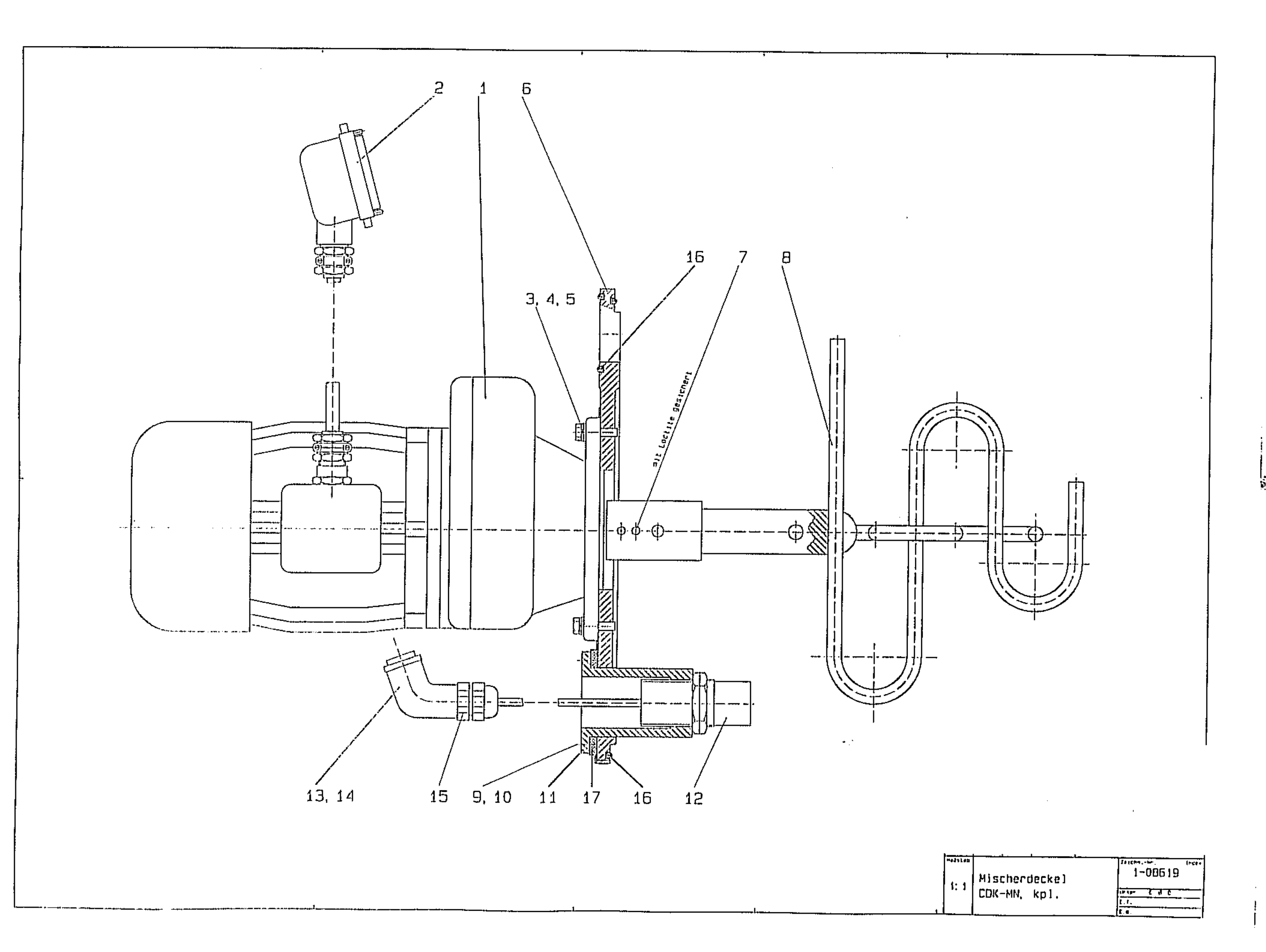
64.10-0089F01 09/97

7.1. Liste de pièce de rechange.



Cette liste de pièce de rechange est réservée exclusivement à une utilisation par du personnel S.A.V. Colortronic ou par du personnel qualifié désigné par Colortronic.

Il est formellement interdit à tout autre personne d'effectuer des changements ou des réparations sur l'appareil.

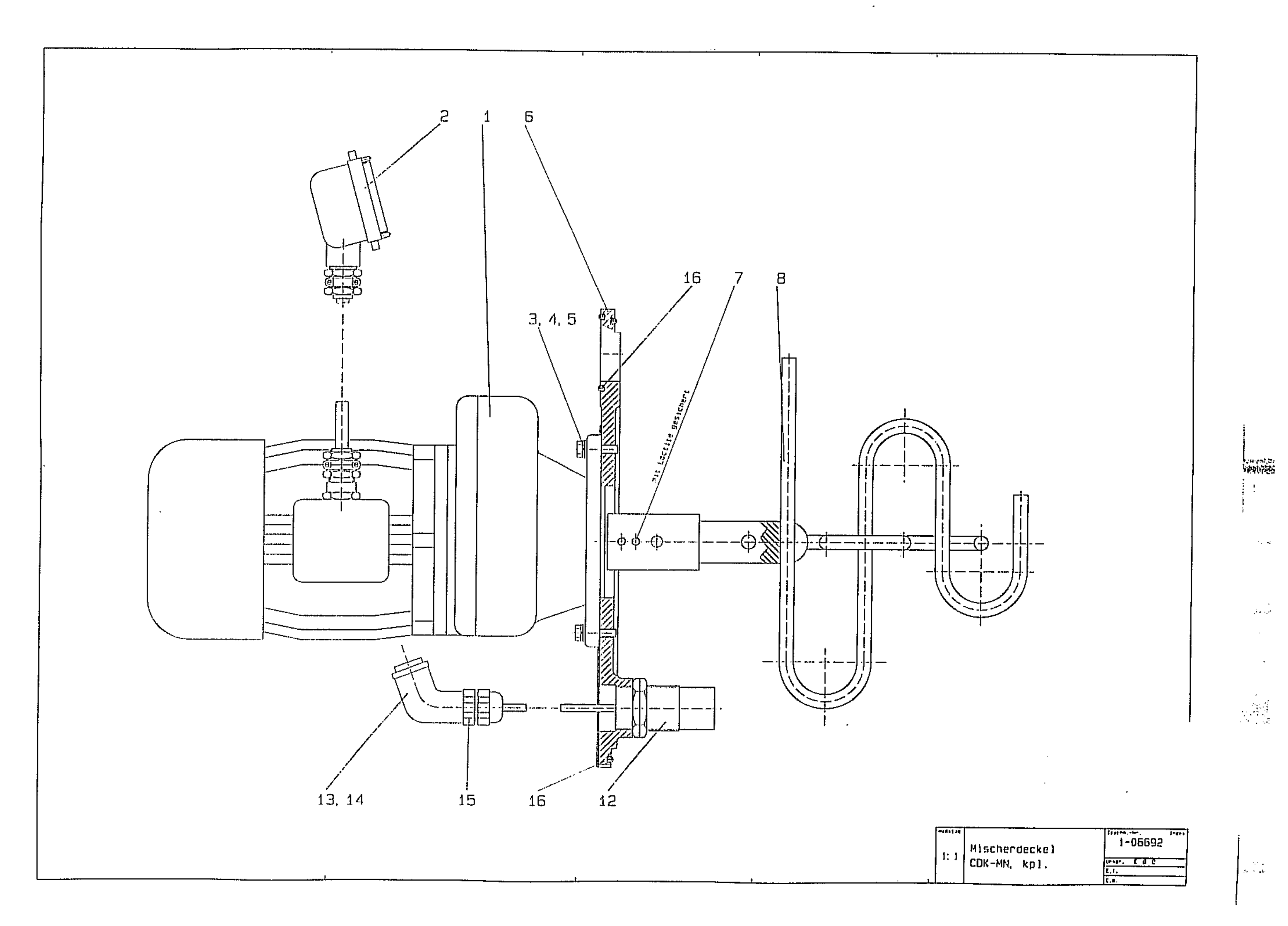


2
1
6
16
7
8
3, 4, 5
mit Loctite gesichert
13, 14
15
9, 10
11
17
16
12
1:1
Mischerdeckel
CDK-MN, kpl.
1-00619

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Mi.Deckel 220/380-420V-50/60Hz MDF-CDK-MN-So. offener Einlauf		1-08619/E
1	93433 TF 10 1	Getr.Motor220/380-420V-50/60Hz GM56/MD-CDE-MN	ST	1,00 Me
2	00412 GF 10 1	Anschlußkabel 7x0,75qmm MD/CD 4-00412/G	ST	1,00 Me
3	96023 TF 10 1	Sechskantschr. M6x25-8.8-Zn DIN 933 DIN 933	ST	4,00 Me
4	95943 TF 10 1	Federring B6-St-Zn DIN 127 DIN 127	ST	4,00 Me
5	95956 TF 10 1	Scheibe B6,4-St-Zn DIN 125 DIN 125	ST	4,00 Me
6	08618 UE 10 1	Mischtrichterdeckel CDK-MN mit offene.Einlauf 2-08618/B	ST	1,00 Me
7	95994 TF 10 1	Gewindestift M6x8-45H DIN 916 ISKT DIN 916	ST	2,00 Me
8	04158 GF 10 1	Mischarm CDK m.offenem Einlauf MA-CDKMN-SO 1-04158/C	ST	1,00 Me
9	96036 TF 10 1	Zylinderschraube M5x20-4.8-Zn DIN 84 SCHLITZ DIN 84	ST	3,00 Me
10	95957 TF 10 1	Scheibe B5,3-St-Zn DIN 125 DIN 125	ST	3,00 Me
11	04160 TF 10 1	Sondenhalterung CDK 4-04160/C	ST	1,00 Me
12	87909 TF 10 1	Multifunktionssonde nichtbünd. PNP/NPN Ö/S	ST	1,00 Me
13	93633 TF 10 1	Tüllengehäuse PG11 HAN 3 A	ST	1,00 Me

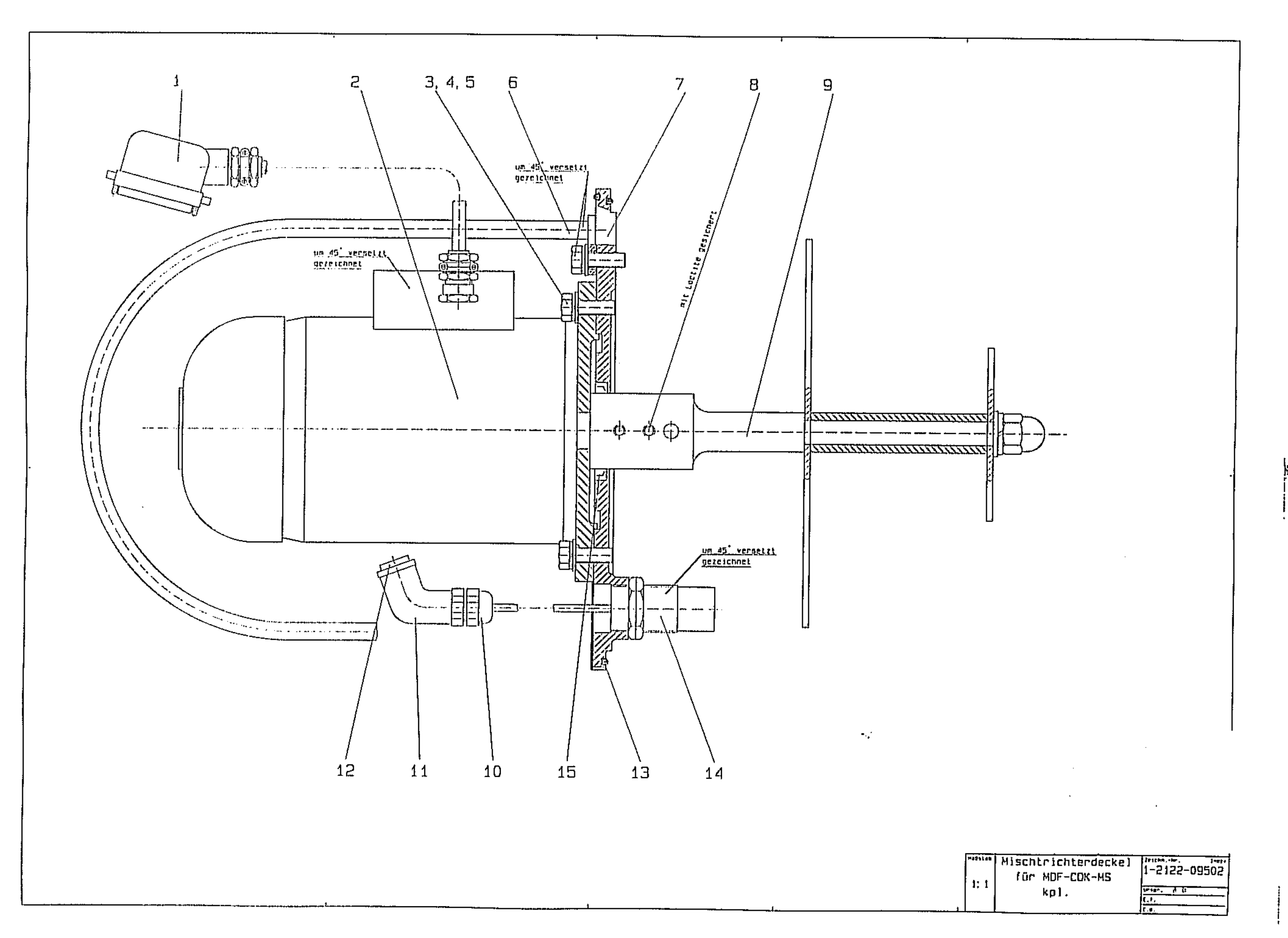
Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Mi.Deckel 220/380-420V-50/60Hz MDF-CDK-MN-So. offener Einlauf		1-08619/E
14	99729 TF 10 1	Steckereinsatz 09 20 003 2611 SV-SE03	ST	1,00 Me
15	99944 TF 10 1	Skintop-Verschraubung PG11 184.1110	ST	1,00 Me
16	95881 TF 10 1	Rundschnur d5 Silikon, geschäumt	M	1,00 Me 1,50 lg
17	98189 TF 10 1	Dichtung RSK Kautschuk 47/73/5 CSF	ST	1,00 Me

E n d e


2
1
6
16
7
8
3, 4, 5
mit Loctite gesichert
13, 14
15
16
12
1:1
Mischerdeckel
CDK-MN, kpl.
1-06692

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Mi.Deckel 220/380-420V-50/60Hz CDK-MN-56Upm		1-06692/E
1	93433 TF 10 1	Getr.Motor220/380-420V-50/60Hz GM56/MD-CDE-MN	ST	1,00 Me
2	00412 GF 10 1	Anschlußkabel 7x0,75qmm MD/CD 4-00412/G	ST	1,00 Me
3	96023 TF 10 1	Sechskantschr. M6x25-8.8-Zn DIN 933 DIN 933	ST	4,00 Me
4	95943 TF 10 1	Federring B6-St-Zn DIN 127 DIN 127	ST	4,00 Me
5	95956 TF 10 1	Scheibe B6,4-St-Zn DIN 125 DIN 125	ST	4,00 Me
6	06575 TF 10 1	Mischtrichterdeckel CDK-MN MDR-CDK-MN 2-06575/G	ST	1,00 Me
7	95994 TF 10 1	Gewindestift M6x8-45H DIN 916 ISKT DIN 916	ST	2,00 Me
8	01773 GF 10 1	Mischarm MA-CDKMN 1-01773/D	ST	1,00 Me
12	87909 TF 10 1	Multifunktionssonde nichtbünd. PNP/NPN Ö/S	ST	1,00 Me
13	93633 TF 10 1	Tüllengehäuse PG11 HAN 3 A	ST	1,00 Me
14	99729 TF 10 1	Steckereinsatz 09 20 003 2611 SV-SE03	ST	1,00 Me
15	99944 TF 10 1	Skintop-Verschraubung PG11 184.1110	ST	1,00 Me
16	95881 TF 10 1	Rundschnur d5 Silikon, geschäumt	M	1,00 Me 1,50 lg

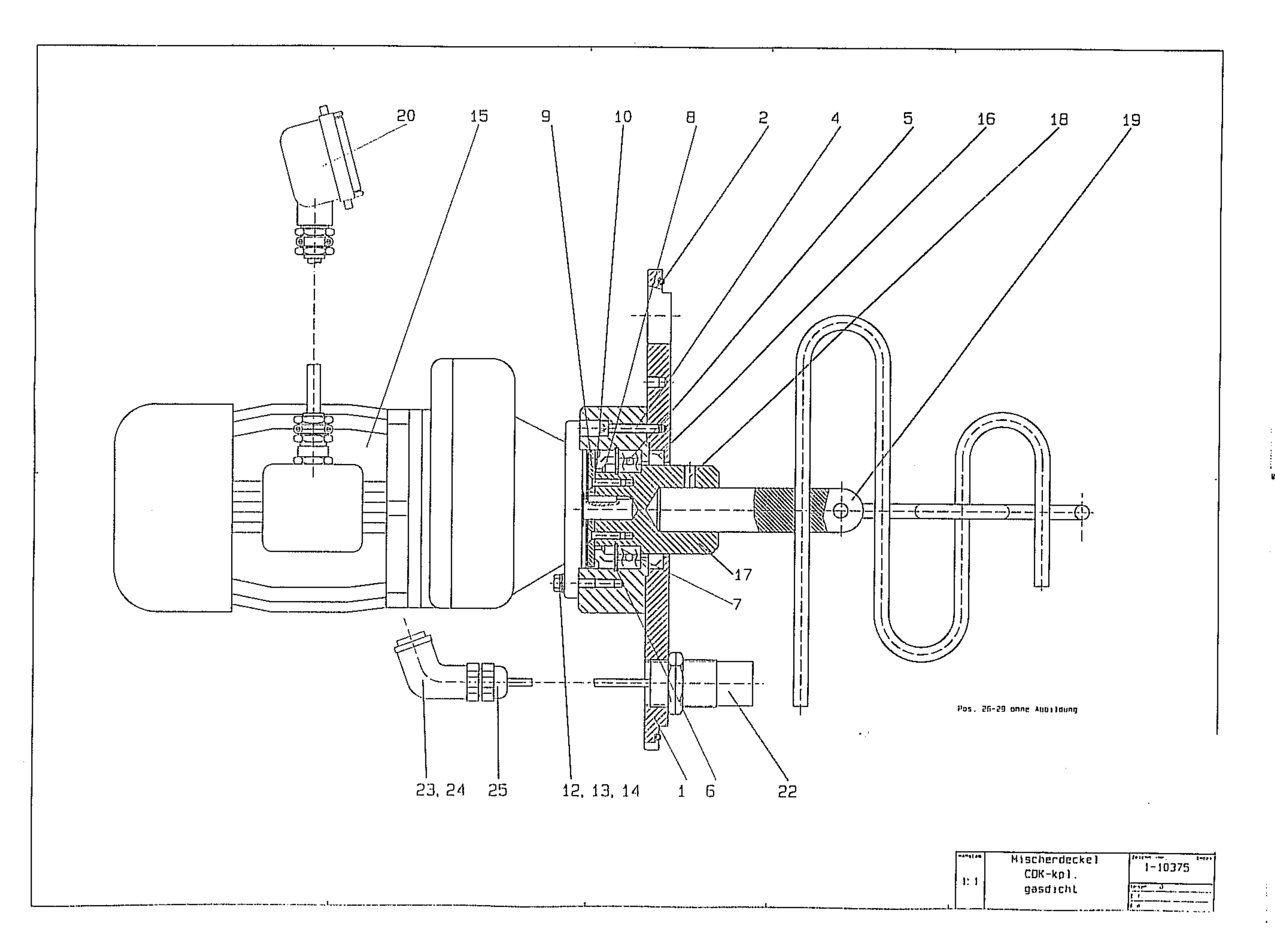
E n d e


1
2
3, 4, 5
6
7
8
9
um 45° versetzt gezeichnet
um 45° versetzt gezeichnet
mit Loctite gesichert
um 45° versetzt gezeichnet
12
11
10
15
13
14
Maßstab 1:1
Mischtrichterdeckel für MDF-COK-MS kpl.
1-2122-09502

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge	
		Mischerdeckel 220/380V-50Hz CDK-MS-1000Upm		1-09502/B	*
1	00412 GF 10 1	Anschlußkabel 7x0,75qmm MD/CD 4-00412/G	ST	1,00 Me	
2	97727 TF 10 1	Drehstrom-Normmotor1,1/220/380 50Hz 1000UpM	ST	1,00 Me	
3	96008 TF 10 1	Sechskantschr. M10x30-8.8-Zn DIN 933 DIN 933	ST	6,00 Me	
4	95954 TF 10 1	Scheibe B10,5-St-Zn DIN 125 DIN 125	ST	6,00 Me	
5	95941 TF 10 1	Federring B10-St-Zn DIN 127 DIN 127	ST	6,00 Me	
6	01737 TF 10 1	Bügel f. CDK-MS 2-01737/B	ST	1,00 Me	
7	06576 TF 10 1	Mischtrichterdeckel CDK-MS MDR-CDK-MS 2-06576/F	ST	1,00 Me	
8	95993 TF 10 1	Gewindestift M8x12-45H DIN 914 DIN 914	ST	2,00 Me	
9	01708 GF 10 1	Mischarm MA-CDKMS 3-01708/A	ST	1,00 Me	
10	99944 TF 10 1	Skintop-Verschraubung PG11 184.1110	ST	1,00 Me	
11	93633 TF 10 1	Tüllengehäuse PG11 HAN 3 A	ST	1,00 Me	
12	99729 TF 10 1	Steckereinsatz 09 20 003 2611 SV-SE03	ST	1,00 Me	
13	95881 TF 10 1	Rundschnur d5 Silikon, geschäumt	M	1,00 Me 1,50 lg	
14	87909 TF 10 1	Multifunktionssonde nichtbünd. PNP/NPN Ö/S	ST	1,00 Me	

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge	
		Mischerdeckel 220/380V-50Hz CDK-MS-1000Upm		1-09502/B	*
15	98173 TF 10 1	Radialdichtring BASL50-65-8/10 ST 72NBR902,blau		1,00 Me	

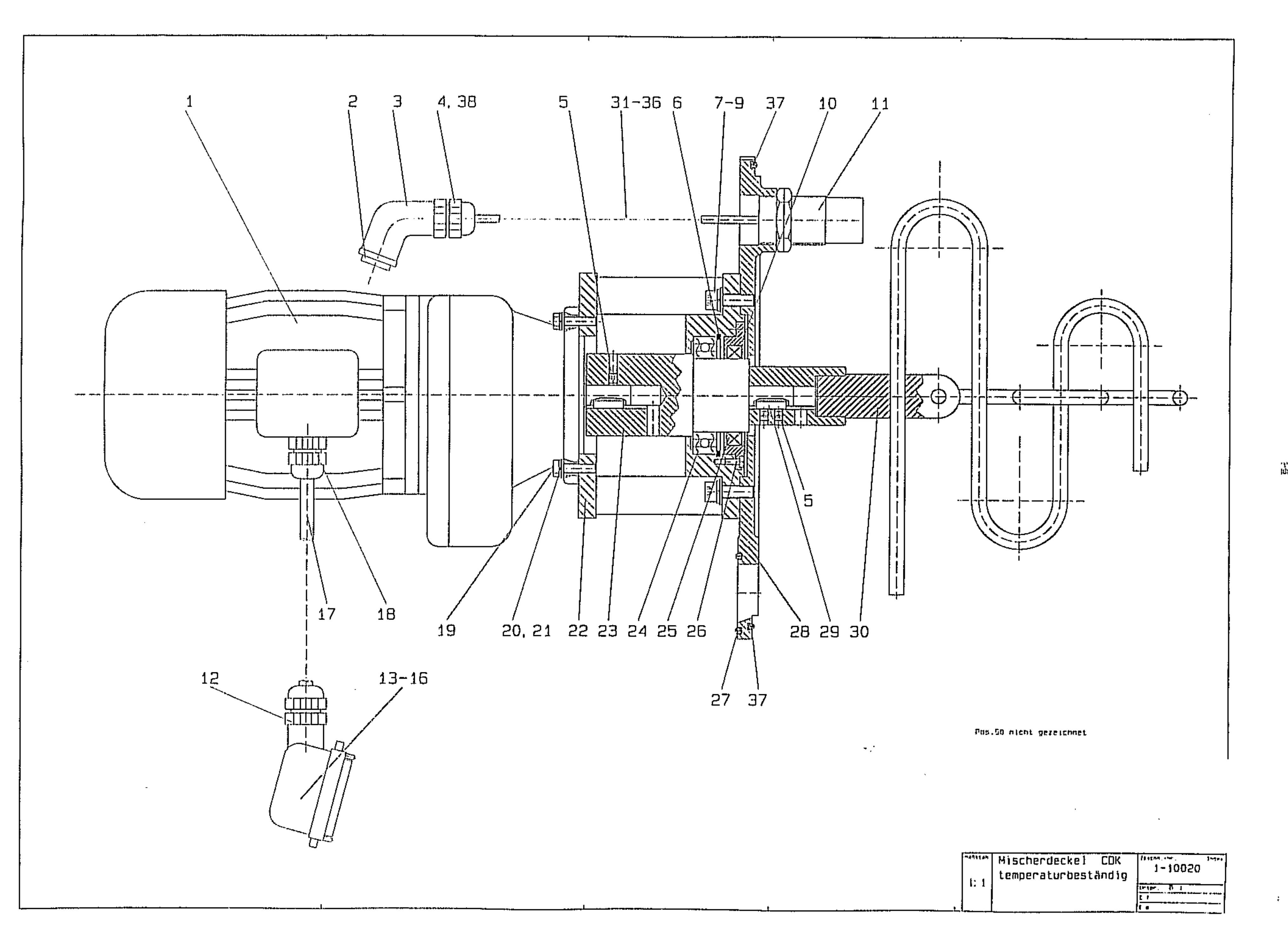
---------------------------- E n d e --------------------------


20
15
9
10
8
2
4
5
16
18
19
17
7
Pos. 26-29 ohne Abbildung
23, 24
25
12, 13, 14
1
6
22
1:1
Mischerdeckel
CDK-kpl.
gasdicht
1-10375

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Mi.Deckel 220/380-420V-50/60Hz		1-10375/A
		CDK-gd-56Upm		
1	10374	Mischerdeckel CDK gasdicht	ST	1,00 Me
	TF 10 1	MDR-CDK gasd.		
		2-10374/A *		
2	95417	Silikonrundschnur d5,transpar.	M	1,00 Me
	TF 10 1	ca.45 Grad Shore		0,96 lg
3	05312	Lagergehäuse	ST	1,00 Me
	TF 10 1	CDK gasdicht		
		4-05312/C		
4	95984	Zylinderschraube M6x35-8.8-Zn	ST	4,00 Me
	TF 10 1	DIN 912		
		DIN 912		
5	96484	Rillen-Kugellg.6010.2RSR.R1.8	ST	1,00 Me
	TF 10 1	Kugellag50x80d		
6	96483	Sicherungsring 80x2,5f.Bohrung	ST	1,00 Me
	TF 10 1	DIN 472		
7	96375	Sicherungsring 50x2 f.Welle	ST	1,00 Me
	TF 10 1	DIN 471		
		DIN 471		
8	85443	Radialwellendichtring BAUMX7	ST	1,00 Me
	TF 10 1	DIN 3760-a 50-80-8		
9	05313	Spannscheibe	ST	1,00 Me
	TF 10 1	CDK gasdicht		
		4-05313/ *		
10	95877	Senkschr.m.Innenskt. M5x20	ST	4,00 Me
	TF 10 1	DIN7991-8.8Zn		
12	96023	Sechskantschr. M6x25-8.8-Zn	ST	4,00 Me
	TF 10 1	DIN 933		
		DIN 933		
13	95943	Federring B6-St-Zn	ST	4,00 Me
	TF 10 1	DIN 127		
		DIN 127		
14	95956	Scheibe B6,4-St-Zn	ST	4,00 Me
	TF 10 1	DIN 125		
		DIN 125		
15	93433	Getr.Motor220/380-420V-50/60Hz	ST	1,00 Me
	TF 10 1	GM56/MD-CDE-MN		

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Mi.Deckel 220/380-420V-50/60Hz 1-10375/A CDK-gd-56Upm		
16	95900 TF 10 1	Radialdichtring 60x80x10 BASL 3544/61	ST	1,00 Me
17	05314 TF 10 1	Halter f. Mischarm CDK gasdicht 4-05314/C	ST	1,00 Me
18	95706 TF 10 1	Gewindestift m.Spitze M8x15 DIN914 St.Zn	ST	2,00 Me
19	05309 GF 10 1	Mischarm CDK-MN gasdicht MA-CDK-MN gsd. 1-05309/A	ST	1,00 Me
20	00412 GF 10 1	Anschlußkabel 7x0,75qmm MD/CD 4-00412/G	ST	1,00 Me
22	87909 TF 10 1	Multifunktionssonde nichtbünd. PNP/NPN Ö/S	ST	1,00 Me
23	99149 TF 10 1	Tüllengehäuse 09 20 003 0420 SV-TG03	ST	1,00 Me
24	99729 TF 10 1	Steckereinsatz 09 20 003 2611 SV-SE03	ST	1,00 Me
25	99743 TF 10 1	Würgenippel PG11 Kunststoff hellgrau	ST	1,00 Me
26	96480 TF 10 1	Spannverschluß Modell 323-M	ST	3,00 Me
27	96046 TF 10 1	Zylinderschraube M4x10-4.8-Zn DIN 84 SCHLITZ DIN 84	ST	12,00 Me
28	03617 TF 10 1	Haken vzkt. 4-03617/A	ST	3,00 Me
29	96045 TF 10 1	Zylinderschraube M4x12-4.8-Zn DIN 84 SCHLITZ DIN 84	ST	6,00 Me

---------------------------- E n d e ----------------------------

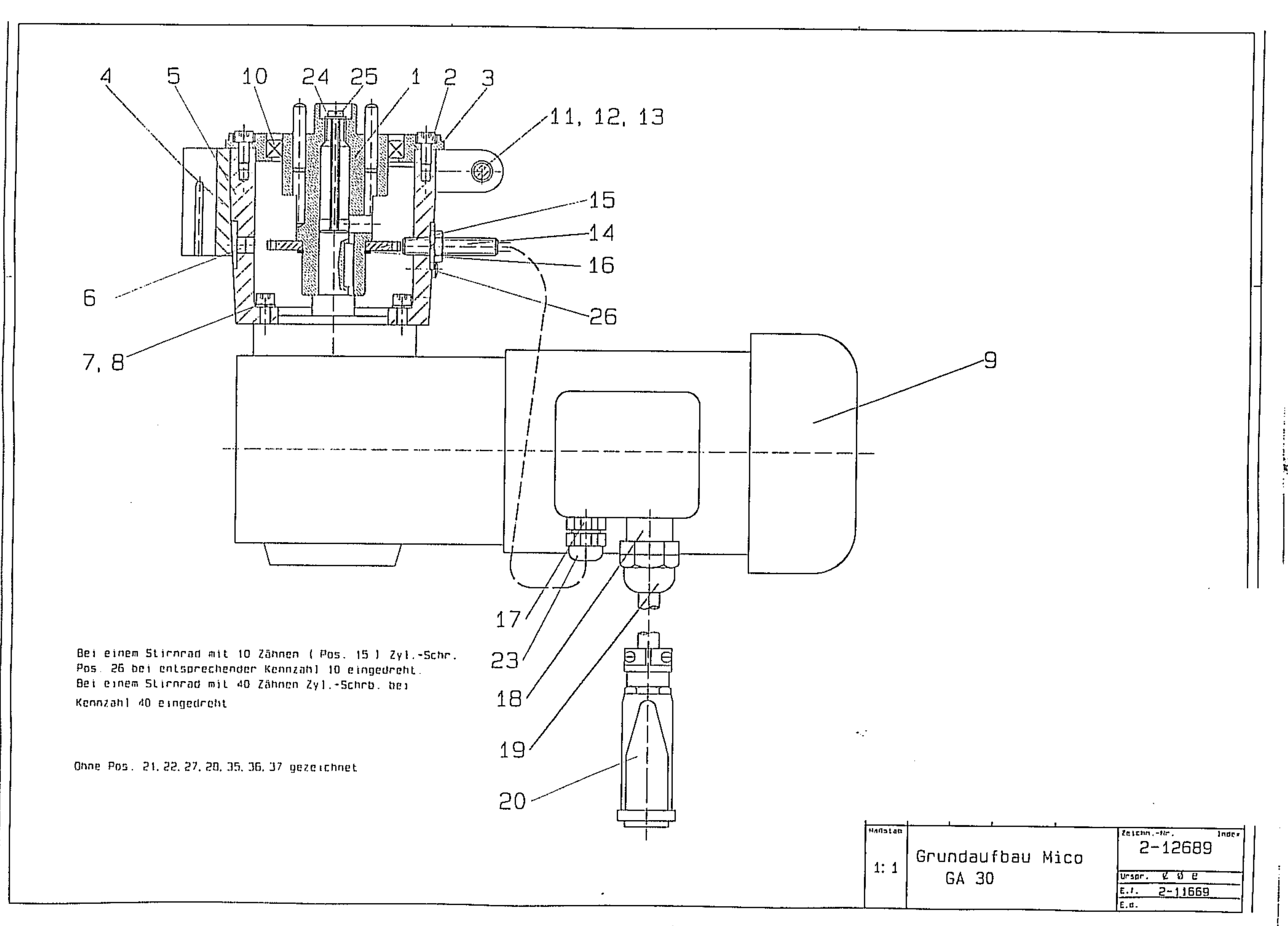

1
2
3
4, 38
5
31-36
6
7-9
37
10
11
5
17
18
19
20, 21
22
23
24
25
26
28
29
30
12
13-16
27
37
Pos.50 nicht gezeichnet
1:1
Mischerdeckel CDK
temperaturbeständig
1-10020

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Mischerdeckel 220/380V-50/60Hz 1-10020/I CDK-MN-t-55Upm		
1	93936 TF 10 1	Getriebemotor 220/380V-50/60Hz GM55/MD-CDE-MN	ST	1,00 Me
2	99729 TF 10 1	Steckereinsatz 09 20 003 2611 SV-SE03	ST	1,00 Me
3	93633 TF 10 1	Tüllengehäuse PG11 HAN 3 A	ST	1,00 Me
4	98609 TF 10 1	Skintop-Kabelverschrbg. PG7 184.0707	ST	1,00 Me
5	95994 TF 10 1	Gewindestift M6x8-45H DIN 916 ISKT DIN 916	ST	4,00 Me
6	96483 TF 10 1	Sicherungsring 80x2,5f.Bohrung DIN 472	ST	1,00 Me
7	95477 TF 10 1	Zylinderschraube M8x25-8.8-Zn DIN 912 ISKT DIN 912	ST	4,00 Me
8	95955 TF 10 1	Scheibe B8.4-St-Zn DIN 125 DIN 125	ST	4,00 Me
9	95942 TF 10 1	Federring B8-St-Zn DIN 127 DIN 127	ST	4,00 Me
10	06272 TF 10 1	Radialringträger CDK-t CDK 4-06272/A	ST	1,00 Me
11	93625 TF 10 1	Sonde KS-250-M32, kapazitiv, bis 250Grd.C	ST	1,00 Me
12	99943 TF 10 1	Skintop-Verschraubg.PG13,5 184.1312	ST	1,00 Me
13	99942 TF 10 1	Tüllengehäuse Han6BgS1 SV-TG06	ST	1,00 Me
14	99941 TF 10 1	Steckereinsatz Han 6E SV-ST06	ST	1,00 Me
15	95496 TF 10 9	Crimpkontaktstift 0,75-1,0 qmm Han 6E	ST	6,00 Me

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Mischerdeckel 220/380V-50/60Hz		1-10020/I
		CDK-MN-t-55Upm		
16	99935	Sperrbolzen HanB	ST	2,00 Me
	TF 10 1	Nr.09300009901		
17	96471	Kabel numer. 7x0,75 PE Silikon	M	1,00 Me
	TF 10 1	H05 SS-K 7G0,75 rot b.180Grd.C		1,50 lg
18	98611	Kabel-Verschraubung Wadi	ST	1,00 Me
	TF 10 1	Typ A PG11		
19	96023	Sechskantschr. M6x25-8.8-Zn	ST	4,00 Me
	TF 10 1	DIN 933		
		DIN 933		
20	95943	Federring B6-St-Zn	ST	4,00 Me
	TF 10 1	DIN 127		
		DIN 127		
21	95956	Scheibe B6,4-St-Zn	ST	4,00 Me
	TF 10 1	DIN 125		
		DIN 125		
22	07615	Lagergehäuse,temperaturbestdg.	ST	1,00 Me
	TF 10 1	CDE-MN-So.		
		2-07615/A *		
23	10018	Welle	ST	1,00 Me
	TF 10 1	CDK-t		
		3-10018/B		
24	92238	Kugellager 6010 2ZR. C3. L79V	ST	1,00 Me
	TF 10 1	d80xd50xB16		
25	87533	Radialdichtring B1SLSFVI	ST	1,00 Me
	TF 10 1	50-68-10 P595		
26	96046	Zylinderschraube M4x10-4.8-Zn	ST	3,00 Me
	TF 10 1	DIN 84 SCHLITZ		
		DIN 84		
27	95881	Rundschnur d5 Silikon,	M	1,00 Me
	TF 10 1	geschäumt		0,60 lg
28	10019	Mischerdeckel	ST	1,00 Me
	UE 10 1	CDK-MN-K-t		
		2-10019/A		
29	93271	Paßfeder A5x5x20	ST	1,00 Me
	TF 10 1	DIN 6885		
		DIN 6885		

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Mischerdeckel 220/380V-50/60Hz 1-10020/I CDK-MN-t-55Upm		
30	01773 GF 10 1	Mischarm MA-CDKMN 1-01773/D	ST	1,00 Me
31	93225 TF 10 1	Auswerteinheit KSA-70-250-Ö-BB 24V=	ST	1,00 Me
32	09908 TF 10 1	Halter für 1x Auswerteinheit Sonde 250Grd.C 4-09908/B	ST	1,00 Me
33	96052 TF 10 1	Zylinderschraube M3x10-4.8-Zn DIN 84 SCHLITZ DIN 84	ST	4,00 Me
34	95970 TF 10 1	Sechskantmutter M3-8-Zn DIN 934 DIN 934	ST	2,00 Me
35	95946 TF 10 1	Federring B3-St-Zn DIN 127 DIN 127	ST	4,00 Me
36	95959 TF 10 1	Scheibe B3,2-St-Zn DIN 125 DIN 125	ST	4,00 Me
37	95417 TF 10 1	Silikonrundschnur d5,transpar. ca.45 Grad Shore	M	1,00 Me 1,00 lg
38	93694 TF 10 1	Reduzierung PG11 auf PG7 Ms-vernickelt	ST	1,00 Me
50	87284 TF 10 1	Kabelringösen d4 mm Artikel Nr. RSY 7154 A4-1	ST	6,00 Me

E n d e

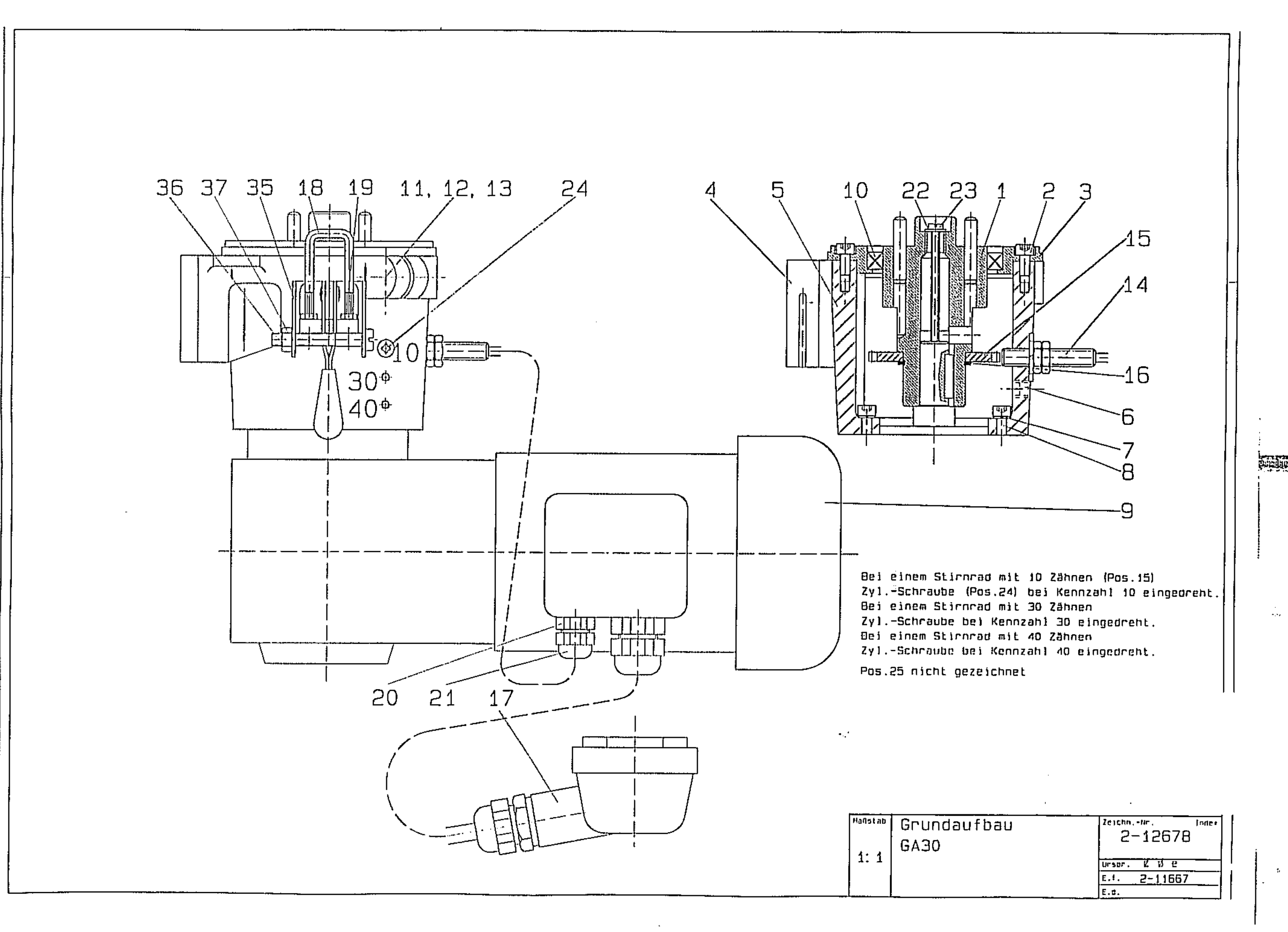

4
5
10
24
25
1
2
3
11, 12, 13
15
14
16
26
6
7, 8
9
17
23
18
19
20
Bei einem Stirnrad mit 10 Zähnen (Pos. 15) Zyl.-Schr.
Pos. 26 bei entsprechender Kennzahl 10 eingedreht.
Bei einem Stirnrad mit 40 Zähnen Zyl.-Schrb. bei
Kennzahl 40 eingedreht
Ohne Pos. 21, 22, 27, 28, 35, 36, 37 gezeichnet
Maßstab
1: 1
Grundaufbau Mico
GA 30
Zeichn.-Nr.
Index
2-12689
Urspr.
E.f.
2-11669
E.d.

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Gr.Aufbau 220/380-415V-50/60Hz GA30-4,6-10-ZS		2-12689/E
1	07333 GF 10 1	Kupplungsbuchse CDE,CDK,Mico GA30 u. GA50 3-07333/F	ST	1,00 Me
2	95934 TF 10 1	Zylinderschraube M5x10-8.8-Zn DIN 912 ISKT DIN 912	ST	4,00 Me
3	00615 TF 10 1	Radialringträger Mico 4-00615/E	ST	1,00 Me
4	00610 TF 10 1	Spannflansch m.Schraubentasche Mico 3-00610/E	ST	1,00 Me
5	07331 TF 10 1	Anbaugehäuse Mico und CDK GA30 2-07331/F	ST	1,00 Me
6	97763 TF 10 1	Kegelstopfen GPN500 PE-weich Kegelsto	ST	2,00 Me
7	95944 TF 10 1	Federring B5-St-Zn DIN 127 DIN 127	ST	4,00 Me
8	95696 TF 10 1	Zylinderschraube M5x16-8.8-Zn DIN 912 ISKT DIN 912	ST	4,00 Me
9	92268 TF 10 1	Getr.Motor220/380-415V-50/60Hz GM4,6/GA30	ST	1,00 Me
10	98173 TF 10 1	Radialdichtring BASL50-65-8/10 72NBR902,blau	ST	1,00 Me
11	96016 TF 10 1	Sechskantschr. M8x25-8.8-Zn DIN 933 DIN 933	ST	1,00 Me
12	95966 TF 10 1	Sechskantmutter M8-8-Zn DIN 934 DIN 934	ST	1,00 Me
13	95955 TF 10 1	Scheibe B8.4-St-Zn DIN 125 DIN 125	ST	1,00 Me

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Gr.Aufbau 220/380-415V-50/60Hz GA30-4,6-10-ZS		2-12689/E
14	89835 TF 10 1	Namurgeber M8x1 Länge 45 mm	ST	1,00 Me
15	01674 TF 10 1	Geradzahn-Stirnrad 10 Zähne 4-01674/B	ST	1,00 Me
16	98135 TF 10 1	Sicherungsring AL-30x1,5 mit Lappen	ST	1,00 Me
17	93694 TF 10 1	Reduzierung PG11 auf PG7 Ms-vernickelt	ST	1,00 Me
18	94297 TF 10 1	Erweiterung PG11/PG13,5 Ms,vernickelt	ST	1,00 Me
19	99943 TF 10 1	Skintop-Verschraubg.PG13,5 184.1312	ST	1,00 Me
20	01046 TF 10 1	Verbindungskabel Dosiermotor ST-MICO ZS/3m	ST	1,00 Me
21	96480 TF 10 1	Spannverschluß Modell 323-M	ST	2,00 Me
22	93223 TF 10 1	Linsenschraube M4x10-4.8-Zn DIN 7985 DIN 7985	ST	8,00 Me
23	98609 TF 10 1	Skintop-Kabelverschrbg. PG7 184.0707	ST	1,00 Me
24	93673 TF 10 1	Scheibe 5,3-St-Zn DIN 7349 GROß DIN 7349	ST	1,00 Me
25	94182 TF 10 1	Zylinderschraube M5x65-4.8-Zn DIN 84 SCHLITZ DIN 84	ST	1,00 Me
26	88071 TF 10 1	Linsenschraube M4x6-4.8-H-Zn DIN 7985 KREUZ DIN 7985	ST	1,00 Me
27	87530 TF 10 1	Kabelverbinder 0,75qmm BNr.0- 0034070-0	ST	1,00 Me
28	87529 TF 10 1	Ringösen BNr. 441 0-034148 -0-100	ST	6,00 Me

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Gr.Aufbau 220/380-415V-50/60Hz		2-12689/E
		GA30-4,6-10-ZS		
35	04003	Verriegelungshalter f.Destaco	ST	2,00 Me
	TF 10 1	Verschlußspann		
		4-04003/A		
36	96034	Zylinderschraube M6x45-4.8-Zn	ST	2,00 Me
	TF 10 1	DIN 84 SCHLITZ		
		DIN 84		
37	95967	Sechskantmutter M6-8-Zn	ST	4,00 Me
	TF 10 1	DIN 934		
		DIN 934		

---------------------------- E n d e --------------------------

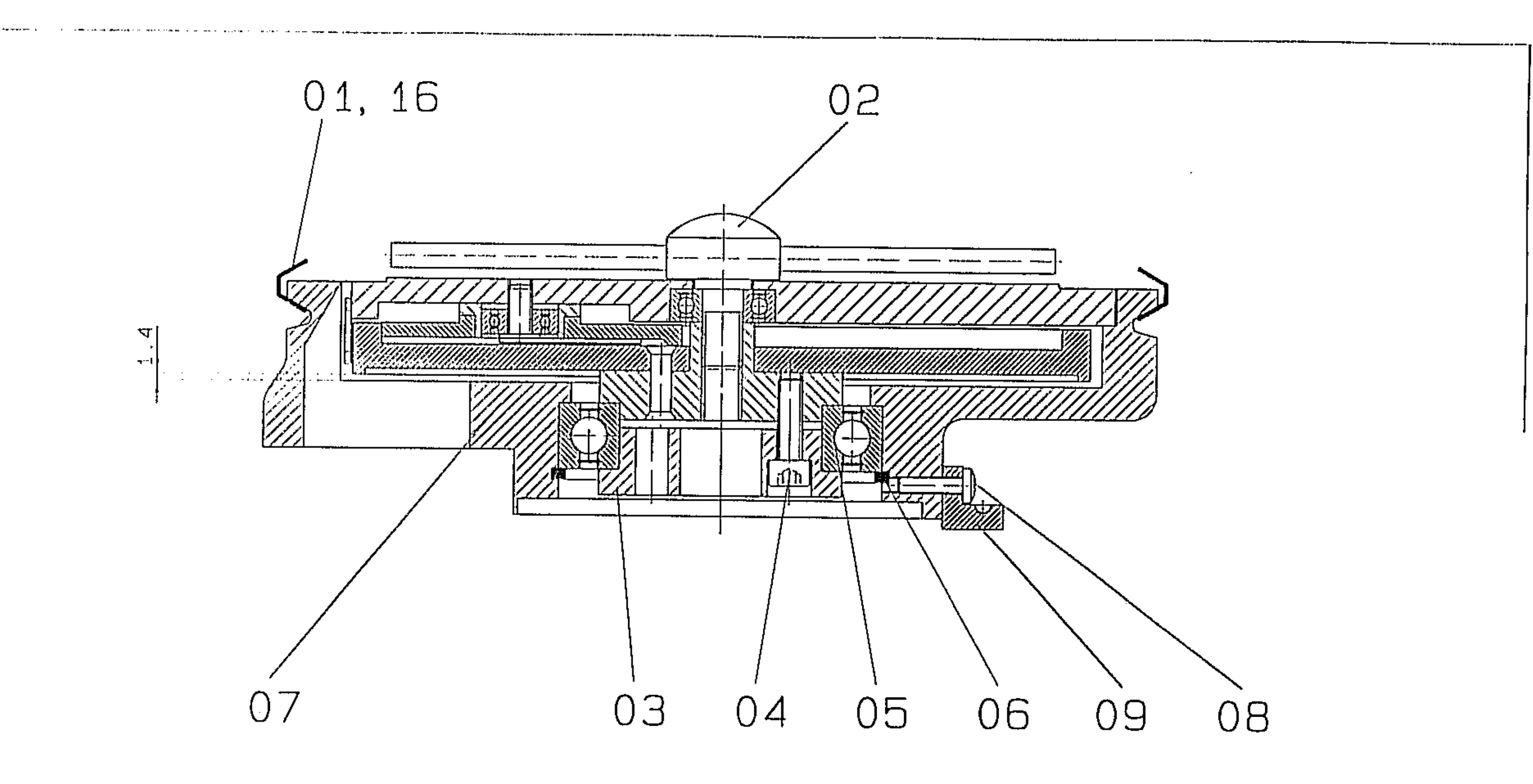

36 37 35 18 19 11, 12, 13 24
4 5 10 22 23 1 2 3
15
14
16
6
7
8
9
10
30
40
20 21 17
Bei einem Stirnrad mit 10 Zähnen (Pos.15)
Zyl.-Schraube (Pos.24) bei Kennzahl 10 eingedreht.
Bei einem Stirnrad mit 30 Zähnen
Zyl.-Schraube bei Kennzahl 30 eingedreht.
Bei einem Stirnrad mit 40 Zähnen
Zyl.-Schraube bei Kennzahl 40 eingedreht.
Pos.25 nicht gezeichnet
Maßstab
1: 1
Grundaufbau
GA30
Zeichn.-Nr.
Index
2-12678
Urspr.
E.f.
2-11667
E.d.

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Gr.Aufbau 220/380-415V-50/60Hz GA30-4,6-10		2-12678/E
1	07333 GF 10 1	Kupplungsbuchse CDE,CDK,Mico GA30 u. GA50 3-07333/F	ST	1,00 Me
2	95934 TF 10 1	Zylinderschraube M5x10-8.8-Zn DIN 912 ISKT DIN 912	ST	4,00 Me
3	00615 TF 10 1	Radialringträger Mico 4-00615/E	ST	1,00 Me
4	01709 TF 10 1	Spannflansch m.Schraubentasche CDK 3-01709/D	ST	1,00 Me
5	07331 TF 10 1	Anbaugehäuse Mico und CDK GA30 2-07331/F	ST	1,00 Me
6	97763 TF 10 1	Kegelstopfen GPN500 PE-weich Kegelsto	ST	2,00 Me
7	95944 TF 10 1	Federring B5-St-Zn DIN 127 DIN 127	ST	4,00 Me
8	95696 TF 10 1	Zylinderschraube M5x16-8.8-Zn DIN 912 ISKT DIN 912	ST	4,00 Me
9	92268 TF 10 1	Getr.Motor220/380-415V-50/60Hz GM4,6/GA30	ST	1,00 Me
10	98173 TF 10 1	Radialdichtring BASL50-65-8/10 72NBR902,blau	ST	1,00 Me
11	96016 TF 10 1	Sechskantschr. M8x25-8.8-Zn DIN 933 DIN 933	ST	1,00 Me
12	95966 TF 10 1	Sechskantmutter M8-8-Zn DIN 934 DIN 934	ST	1,00 Me
13	95955 TF 10 1	Scheibe B8.4-St-Zn DIN 125 DIN 125	ST	1,00 Me

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Gr.Aufbau 220/380-415V-50/60Hz GA30-4,6-10		2-12678/E
14	89835 TF 10 1	Namurgeber M8x1 Länge 45 mm	ST	1,00 Me
15	01674 TF 10 1	Geradzahn-Stirnrad 10 Zähne 4-01674/B	ST	1,00 Me
16	98135 TF 10 1	Sicherungsring AL-30x1,5 mit Lappen	ST	1,00 Me
17	00412 GF 10 1	Anschlußkabel 7x0,75qmm MD/CD 4-00412/G	ST	1,00 Me
18	96480 TF 10 1	Spannverschluß Modell 323-M	ST	2,00 Me
19	93223 TF 10 1	Linsenschraube M4x10-4.8-Zn DIN 7985 DIN 7985	ST	8,00 Me
20	93694 TF 10 1	Reduzierung PG11 auf PG7 Ms-vernickelt	ST	1,00 Me
21	98609 TF 10 1	Skintop-Kabelverschrbg. PG7 184.0707	ST	1,00 Me
22	93673 TF 10 1	Scheibe 5,3-St-Zn DIN 7349 GROß DIN 7349	ST	1,00 Me
23	94182 TF 10 1	Zylinderschraube M5x65-4.8-Zn DIN 84 SCHLITZ DIN 84	ST	1,00 Me
24	88071 TF 10 1	Linsenschraube M4x6-4.8-H-Zn DIN 7985 KREUZ DIN 7985	ST	1,00 Me
25	87530 TF 10 1	Kabelverbinder 0,75qmm BNr.0-0034070-0	ST	3,00 Me
35	04003 TF 10 1	Verriegelungshalter f.Destaco Verschlußspann 4-04003/A	ST	2,00 Me
36	96034 TF 10 1	Zylinderschraube M6x45-4.8-Zn DIN 84 SCHLITZ DIN 84	ST	2,00 Me

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Gr.Aufbau 220/380-415V-50/60Hz GA30-4,6-10		2-12678/E
37	95967 TF 10 1	Sechskantmutter M6-8-Zn DIN 934 DIN 934	ST	4,00 Me

--------------------------- E n d e ---------------------------

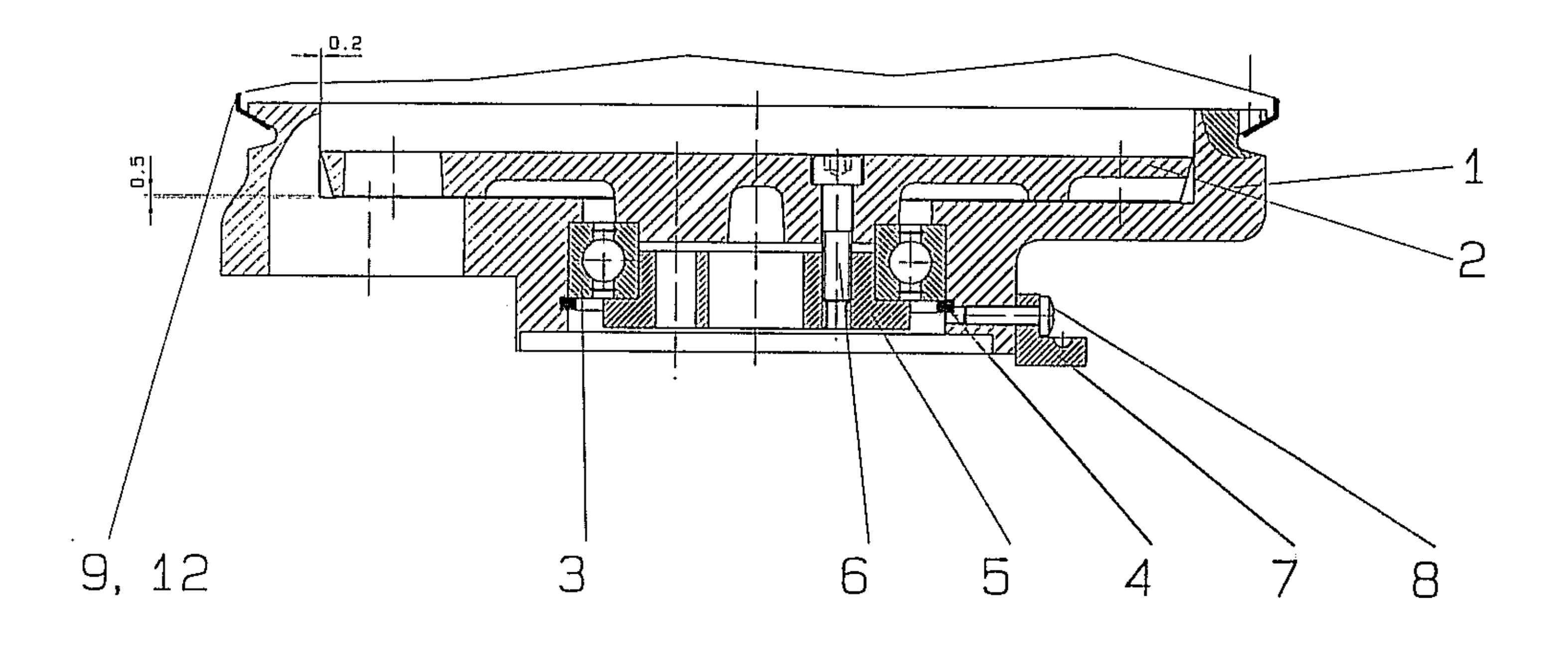


Pos.: 8 und 9 um 90° versetzt gezeichnet

Maßstab		Zeichn.-Nr.	Index
1: 1	Dosiereinheit DP 30 mit Lager	3-12619	
		Urspr. ∂ D	
		E.I.	
		E.d.	

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Dosiereinheit DP30 m.Lager DEP30-05		3-12619/B
1	92228 TF 10 1	Profilspannring d217 m.Spannb. Profil W StZn	ST	1,00 Me
2	03273 UE 10 1	Dosiereinsatz DP30 4-03273/	ST	1,00 Me
3	03278 TF 10 1	Buchse DP30 4-03278/A	ST	1,00 Me
4	94290 TF 10 1	Zylinderschraube M6x20-8.8-Zn DIN 912 ISKT DIN 912	ST	2,00 Me
5	96484 TF 10 1	Rillen-Kugellg.6010.2RSR.R1.8 Kugellag50x80d	ST	1,00 Me
6	96483 TF 10 1	Sicherungsring 80x2,5f.Bohrung DIN 472	ST	1,00 Me
7	04279 TF 10 1	Dosiergehäuse DGR30-05 2-04279/H	ST	1,00 Me
8	93002 TF 10 1	Linsenschraube M4x16-4.8-Zn DIN 7985 KREUZ DIN 7985	ST	4,00 Me
9	03617 TF 10 1	Haken vzkt. 4-03617/A	ST	2,00 Me
16	92635 TF 10 1	Zylinderschraube M6x45-8.8-Zn DIN 912 DIN 912	ST	1,00 Me

--------------------------- E n d e ---------------------------



Maßstab		Zeichn.-Nr.	Index
1: 1	Dosiereinheit DT 30/10 mit Lager	3-18418	
		Urspr. ø D	
		E.f. L12618.7	
		E.d.	

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Dosiereinheit DT30 mit Lager DEG30-10		3-18418/B
1	04281 TF 10 1	Dosiergehäuse DGR30-10 2-04281/K	ST	1,00 Me
2	12342 TF 10 1	Dosierscheibe DT30/10 Al DSF30-10-10-20 3-12342/A	ST	1,00 Me
3	96484 TF 10 1	Rillen-Kugellg.6010.2RSR.R1.8 Kugellag50x80d	ST	1,00 Me
4	96483 TF 10 1	Sicherungsring 80x2,5f.Bohrung DIN 472	ST	1,00 Me
5	04294 TF 10 1	Buchse DT30 4-04294/B	ST	1,00 Me
6	95709 TF 10 1	Zylinderschraube M6x25-8.8-Zn DIN 912 ISKT DIN 912	ST	2,00 Me
7	03617 TF 10 1	Haken vzkt. 4-03617/A	ST	2,00 Me
8	93002 TF 10 1	Linsenschraube M4x16-4.8-Zn DIN 7985 KREUZ DIN 7985	ST	4,00 Me
9	92228 TF 10 1	Profilspannring d217 m.Spannb. Profil W StZn	ST	1,00 Me
12	92635 TF 10 1	Zylinderschraube M6x45-8.8-Zn DIN 912 DIN 912	ST	1,00 Me

---------------------------- E n d e ----------------------------

Pos.26, 27 nicht dargestellt

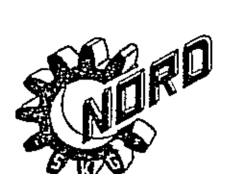
Maßstab		Zeichn.-Nr.	Index
1: 1	Dosiereinheit DP30 mit Zwischenstück zum Ausdosieren gasdicht	2-18440	
		Urspr. d D	
		E.f. L14075.0	
		E.d.	

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Dosiereinheit DP30 m.Zw-Stück DEP30-05 gasd.		2-18440/B
1	03278 TF 10 1	Buchse DP30 4-03278/A	ST	1,00 Me
2	98180 TF 10 1	Zylinderstift 8 m6x28 DIN 6325 DIN 6325	ST	2,00 Me
3	06857 TF 10 0	Auffangbehälter CDK-DT+DP 4-06857/A	ST	1,00 Me
4	18432 TF 10 1	Zw.Stück für Auffangbehälter CDK gasdicht 2-18432/C	ST	1,00 Me
5	96383 TF 10 1	Dichtungsring NW50 aus EPDM DIN 4060	ST	1,00 Me
6	05476 TF 10 1	Gewindestift M8, St.verzinkt CDK-So. 4-05476/A	ST	1,00 Me
7	95891 TF 10 1	Zylinderschraube M6x16-8.8-Zn DIN 7984 DIN 7984	ST	4,00 Me
8	18434 TF 10 9	Deckel CDK-DT-DP 4-18434/Z	ST	2,00 Me
9	18439 TF 10 1	Dichtung ZWS 4-18439/	ST	2,00 Me
10	95841 TF 10 1	Senkschraube M5x10-8.8-Zn DIN 963 SCHLITZ DIN 963	ST	4,00 Me
11	06864 TF 10 9	Führung CDK-DT+DP 4-06864/Z	ST	2,00 Me
12	92228 TF 10 1	Profilspannring d217 m.Spannb. Profil W StZn	ST	1,00 Me
13	03273 UE 10 1	Dosiereinsatz DP30 4-03273/	ST	1,00 Me

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Dosiereinheit DP30 m.Zw-Stück DEP30-05 gasd.		2-18440/B
14	04279 TF 10 1	Dosiergehäuse DGR30-05 2-04279/H	ST	1,00 Me
15	96484 TF 10 1	Rillen-Kugellg.6010.2RSR.R1.8 Kugellag50x80d	ST	2,00 Me
16	96483 TF 10 1	Sicherungsring 80x2,5f.Bohrung DIN 472	ST	2,00 Me
17	96045 TF 10 1	Zylinderschraube M4x12-4.8-Zn DIN 84 SCHLITZ DIN 84	ST	8,00 Me
18	94290 TF 10 1	Zylinderschraube M6x20-8.8-Zn DIN 912 ISKT DIN 912	ST	2,00 Me
19	08252 TF 10 0	Verbindungsstück CDK gasdicht 4-08252/A	ST	1,00 Me
20	96375 TF 10 1	Sicherungsring 50x2 f.Welle DIN 471 DIN 471	ST	2,00 Me
21	92632 TF 10 1	Zyl.Schraube m.Innenskt. M4x60 DIN 912-8.8 Zn	ST	4,00 Me
22	85443 TF 10 1	Radialwellendichtring BAUMX7 DIN 3760-a 50-80-8	ST	1,00 Me
23	95877 TF 10 1	Senkschr.m.Innenskt. M5x20 DIN7991-8.8Zn	ST	4,00 Me
24	06841 TF 10 1	Spannscheibe f.Zwischenstück CDE-MH gasd. 4-06841/	ST	1,00 Me
25	03617 TF 10 1	Haken vzkt. 4-03617/A	ST	2,00 Me
26	87569 TF 10 1	Seeger-Sprengring SW d6 SW6	ST	4,00 Me
27	87524 TF 10 1	Piktogramm W15 "Warnung vor automatischem Anlauf"	ST	2,00 Me

Pos	Id. Nr.	Bezeichnung	ME	Menge
		Dosiereinheit DP30 m.Zw-Stück DEP30-05 gasd.		2-18440/B
28	92635 TF 10 1	Zylinderschraube M6x45-8.8-Zn DIN 912 DIN 912	ST	1,00 Me

---------------------------- E n d e -------------------------

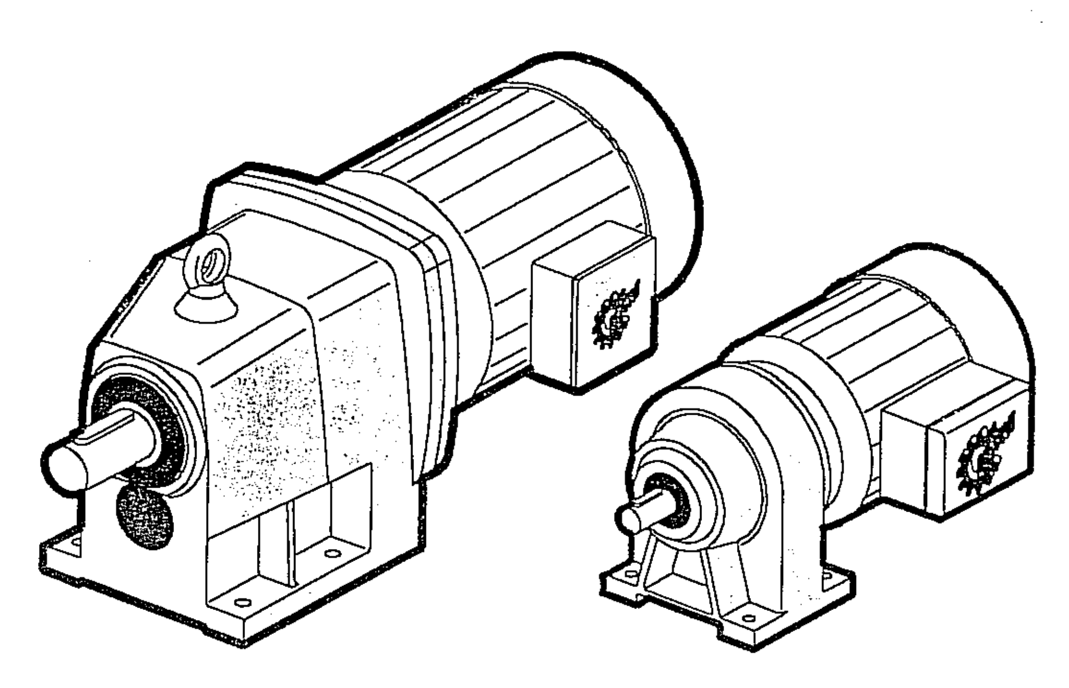


Betriebs- und Wartungsanleitung
Operating and Maintenance Instruction
Instructions de conduite et d'entretien

B 1010



Diese Sicherheitshinweise sind aufzubewahren
These safety-instructions must be kept available
Ces instructions de sécurité doivent être observées



Stirnradgetriebe
Helical Gearboxes
Réducteurs à engrenages cylindriques

Δ Warnung

Es wird vorausgesetzt, daß die grundsätzlichen Planungsarbeiten der Anlage sowie Transport, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen von qualifiziertem Personal ausgeführt bzw. durch verantwortliche Fachkräfte kontrolliert werden. Bei Arbeiten am Getriebemotor muß garantiert sein, daß keinerlei Spannung anliegt, und dieser gegen Wiedereinschaltung gesichert ist.

Δ Warnung

Veränderungen gegenüber dem Normalbetrieb (höhere Leistungsaufnahme, Temperaturen, Schwingungen, Geräusche usw.oder Ansprechen der Überwachungseinrichtungen) lassen vermuten, daß die Funktion beeinträchtigt ist. Zur Vermeidung von Störungen, die ihrerseits mittelbar oder unmittelbar schwere Personen- oder Sachschäden bewirken könnten, muß das zuständige Wartungspersonal dann umgehend verständigt werden.

Δ Im Zweifelsfall die entspechenden Betriebsmittel sofort abschalten!

Aufstellung, Vorbereitung

- Transportösen am Getriebe sind für das Gewicht des Antriebs ausgelegt
- Fundamente ausreichend bemessen und schwingungsfrei ausführen
- Getriebe oder -motor fest und ohne Verspannung montieren
- ausreichende Belüftung vorsehen
- serienmäßiges Innengewinde nach DIN 332 zum Aufziehen von Verbindungselementen auf die Wellen benutzen
- Schläge auf die Wellen vermeiden (Lagerbeschädigung!)
- Maschine und Getriebe möglichst mit elastischen Kupplungen verbinden

  vor dem Einschalten Abtriebselemente aufziehen bzw. Paßfeder sichern
- bei Aufsteckgetrieben mit Drehmomentstütze Gummipuffer verwenden

Δ Caution

It is presumed that fundamental project work as well as all work with regard to transport, assembly, installation, starting-up, maintenance and repair is performed by qualified personnel or supervised by skilled labour taking overall responsibility. Make absolutely sure that no voltage is applied at all while work is being done on the geared motor. Drive must also be secured against switching on.

Δ Caution

Any deviation from normal operating conditions (increased power consumption, temperature, vibrations, noise etc.) or warning signals by monitoring equipment suggest malfunction. Inform the responsible maintenance personnel at once to prevent the trouble from getting worse and causing, directly or indirectly, serious physical injury or material damage.

Δ In case of doubt disconnect the machine immediately!

Preparing and performing Installation

- Transport lateches on drive are designed to carry the drive weight
- the foundation (base) should be of adequate size and vibration-proof
- install gear unit or geared motor rigid and braceless
- ensure sufficient ventilation
- make use of tapped hole (DIN 332) to suit fastening to the shaft end
- avoid shocks on shafts (bearing damage!)
- preferably use flexible coupling between output shaft and driven machine
- fit output elements to shaft end or secure feather key before starting the motor
- use torque arm with rubber buffer on shaft mounting gearboxes

Δ Avertissement

Il est impératif que les travaux fondamentaux de l'installation, ainsi que tous les travaux de transport, montage, installation, mise en exploitation, entretien et réparation soient accomplis par du personnel qualifié et contrôlés par des techniciens spécialisés dans ce domaine. Avant toute intervention sur le motoréducteur, il faut s'assurer que celui-ci n'est plus sous tension et que la remise sous tension soit interdite.

Δ Avertissement

Si en utilisation normale, des modifications de fonctionnement apparaissent telles que puissance absorbée trop élevée, température élevée, vibrations fortes, bruit intense ect. ou en rapprt avec les contrôles techniques, cela laisse supposer que différentes fonctions de l'appareil peuvent être détériorées. Pour éviter ensuite des problèmes, qui pourraient entraîner de graves accidents corporels ou de graves dégats matériels, le personnel d'entretien compétent doit immédiatement être informé.

Δ Si vous êtes dans le doute, coupez immédiatement l'alimentation!

Mise en place, préparation

- Le matériel utilisé pour la manutention doit tenir compte du poids de l'équipement
- prendre largement les dimensions des embases et les réaliser exemptes de vibrations
- monter les réducteurs et motoréducteurs solidement et sans haubanage
- prévoir une aération suffisante
- prévoir le taraudage conforme à la norme DIN 332 pour monter des accouplements sur les arbres d'entrée et de sortie
- éviter de donner des coups sur les arbres (cela pourrait détériorer le roulement!)
- lier autant que possible la machine et le réducteur avec des accouplements élastiques
- avant la mise en service, enlever l'élément d'accouplement ou/et fixer la clavette
- utiliser pour l'exécution arbre creux avec bras de réaction une butée en caoutchouc

Elektrischer Anschluß
- Motoranschluß nach Schaltbild vornehmen
- Übereinstimmung von Netzspannung und Frequenz mit den Typenschild-Daten sicherstellen
- Sichere Schutzleiterverbindung herstellen
- evtl. falsche Drehrichtung korrigieren durch Vertauschen von 2 Phasen
- Nicht benötigte Kabeleinführungsöffnungen und den Klemmkasten selbst staub- und wasserdicht verschließen
- Überbelastung und Phasenausfall durch Schutzschalter vorbeugen
- Einstellen des Motorschutzschalters auf Nennstrom
- Schaltbilder auf der letzten Seite

Inbetriebnahme
- bei längeren Lagerzeiten besondere Vorkehrungen treffen (siehe Werknormblatt "WN 0-000 09-0")
- Lage der Ölstandschraube nach Bauformtabellen des entsprechenden Kataloges feststellen
- Prüfen des Ölstandes
- Entfernen des Verschlußstopfens vor Inbetriebnahme (Überdruck!), ggf. Druckentlüftungsschraube montieren
- Normale Erstbefüllung: siehe Schmierstofftabelle
- Luftgekühlte Motoren sind für Umgebungstemperaturen von -20°C bis +40°C sowie Aufstellungshöhen ≤ 1.000 m über NN ausgelegt
- Der Einsatz im Ex-Bereich ist nicht zulässig, sofern nicht ausdrücklich hierfür vorgesehen

Wartung
MOTOR
- Staubablagerungen entfernen (Überhitzung!)
- Wälzlager ausbauen, reinigen und einfetten
- Es ist zu beachten, daß der gesamte Freiraum um das Lager ca. 1/3 mit Fett gefüllt ist
- Schmierstoffsorten siehe unten

GETRIEBE
- regelmäßige Ölstandskontrolle
- Wechseln des Schmierstoffes alle 10.000 Betriebsstunden oder spätestens nach 2 Jahren, gleichzeitig die mit Fett gefüllten Lager reinigen und einfetten. Es ist zu beachten, daß der gesamte Freiraum um das Lager ca. 1/3 mit Fett gefüllt ist.
- Verbinden des Schmierstoffwechsels mit gründlicher Reinigung des Getriebes
- doppelte Fristen bei synthetischen Produkten
- Verkürzung der Schmierstoffwechselintervalle bei extremen Betriebsbedingungen (hohe Luftfeuchtigkeit, aggressive Umgebung und hohe Temperaturschwankungen)

Es ist ferner empfehlenswert, den 1. Ölwechsel nach ca. 1.000 Std. durchzuführen (Einlaufabrieb)
- Schmierstoffsorten siehe unten

Δ Synthetische und mineralische Schmierstoffe nicht miteinander mischen! Das gilt auch für die Entsorgung der Schmierstoffe!

Connection of motor
- Connect motor according to diagramm
- make sure that mains voltage/frequency are in accordance with nameplate information
- make secure protective conductor conection
- if motor is running in reverse direction, interchange two phases
- Close unused cable entrances holes and the box itself in a dust- and watertight manner.
- install protective switches to prevent overload and phase failure
- set motor protection switch to nominal curent
- wiring diagrams on the last page

Starting up
- In case of long-time storage take special precautions (as provided in works standard sheet "WN 0-000 09-0")
- check position of oil-level plug with help of mounting position tables in applicable catalogue
- check oil-level
- prior to starting-up, remove vent plug form vent screw if necessary
- if not specified otherwise, first oil filling as shown in list of lubricants
- air-cooled motor are designed for ambiet temperautres between -20°C and +40°C and for installation at altitudes ≤ 1.000 m above M.S.L.
- Their use in hazardous areas is prohibited unless they are expressly intended for souch use (follow additional instructions)

Maintenance
MOTOR
- remove dust deposit (overheating)
- dismount anti-friction bearings for cleaning and refill with grease
- ensure that the bearing cage is packed to about 1/3 with grease, distribute evenly
- select proper type of lubricating grease from following table

GEARBOX
- regular oil level check
- change lubricant every 10.000 working hours or after two years at the latest; at the same time clean bearings and refill cage to about 1/3 with a uniform layer of grease
- combine the lubricain change with thorough cleaning of gear unit
- lubricant changing intervals will be twice as long if synthetic products are used
- extreme working conditions (high air humidity, aggressive media and large temperature variations) call for reduced lubricant changing intervals

The first oil change should be carried out after about 1.000 working hours even to compensate run-in abrasion
- select proper type of lubricant from the follwing table

Δ Synthetic and mineral lubricants must not be mixed either for filling or for disposal!

Branchements électriques
- brancher le moteur selon le schéma
- s'assurer que la tension du réseau et la fréquence correspondent aux données inscrites sur la plaque signalétique
- Le cable de raccordement doit être protégé
- corriger un éventuel mauvais sens de rotation par une inversion de deux phases
- Les entrées de câbles non utilisées doivent être obturées, la boîte elle-même devant être fermée de façon à être étanche à l'eau et à la poussière
- prévoir une protection électrique contre les surcharges, court-circuit et défaut de phases
- régler la protection électrique suivant l'intensité nominale du moteur
- schéma de branchement dans la dernier page

Mise en fonctionnement
- si un stockage longue durée du réducteur est prévu, il faut prendre les dispositions nécessaires (voir spécification "WN 0-000 09-0")
- vérifier que la vis de niveau d'huile corresponde à la position de montage du réducteur (voir catalogue)
- contrôler le niveau d'huile
- enlever la mèche de la vis d'évent avant la mise en route (pour éviter une surpression) ou fixer le clapet d'évent sur le réducteur
- pour le premier remplissage voir le tableau des lubrifiants
- les moteurs autoventilés sont dimensionnés pour des températures ambiantes comprises entre -20°C et +40°C, ainsi que pour une altitude ≤ 1000 mètres au-dessus du niveau de la mer
- Leur utilisation dans des atmosphères explosives est interdite, à moins qu'elles ne soient expressément prévues à cet effet (respecter les indications supplémentaires)

Entretien
DU MOTEUR
- enlever la poussière du moteur (échauffement)
- démonter les roulements, les nettoyer et les regraisser
- la cage des roulements doit être remplie au 1/3 environ
- lubrifiant voir tableau ci-après

DU REDUCTEUR
- vérifier régulièrement le niveau d'huile
- vidanger le lubrifiant après 10.000 heures de fonctionnement ou au plus tard après 2 ans d'utilisation. Simultanément, nettoyer et regraisser les roulements. La cage des roulements doit être remplie au 1/3 environ
- profiter de la vidange pour effectuer un nettoyage approfondi du réducteur
- pour des lubrifiants synthétiques, ce délai peut être doublé
- réduire les intervalles entre les vidanges dans des conditions d'utilisation extrêmes (hygrométrie élevée, ambiance agressive ou variations importantes des températures)

Il est fortement conseillé de procéder à une première vidange après 1.000 heures de fonctionnement (rodage).
- pour les différents types de lubrifiants voir tableau ci-après

Δ Des lubrifiants synthétiques et minéraux ne doivent pas être mélangés! Ceci s'applique également pour le retraitement des lubrifiants!

Schmierstoffsorten / Type of lubricant / Type de lubrifiant

Schmierstoffart / Type of lubricant / Type de lubrifiant	Umgebungstemp. / Ambient temp. / Temp. ambiante °C	Viskosität / Viscosity / Viscosité	ARAL	BP	Castrol	DEA	Esso	KLÜBER	Mobil	Shell	TRIBOL
Mineralöl / Mineral oil / Huile minérale	- 5... 40 (normal)	ISO VG 220	Degol BG 220	Energol GR-XP 220	Alpha SP 220 Alpha MW 220	Deagear DX SAE 85W-90 Falcon CLP 220	Spartan EP 220	Klüberoil GEM 1-220	Mobil-gear 630	Shell Omala Oel 220	Tribol 1100 / 220
	- 15... 25	ISO VG 100	Degol BG 100	Energol GR-XP 100	Alpha SP 100 Alpha MW 100	Deagear DX SAE 80W Falcon CLP 150	Spartan EP 100	Klüberoil GEM 1-100	Mobil-gear 629	Shell Omala Oel 100	Tribol 1100 / 100
	* - 50... -15	ISO VG 15	Vitamol 1010	Bartran HV15	Hyspin AWS 15 Hyspin SP 15	Airkraft Hydraulic Oil 15	Univis J 13	Isoflex MT 30 rol	Mobil DTE 11 M	Shell Tellus Oel T 15	Tribol 770
Synthetisches Öl / Synthetic Oil / Huile synthétique	- 25... 80	ISO VG 220	Degol GS 220	Enersyn SG-XP 220	Alphasyn T 220 Alphasyn EP220	Polydea PGLP 220	Umlauföl S 220	Klübersynth GH 6-220	Glygoyle 30	Shell Tivela Oel WB	Tribol 800 / 220
Fließfett (Mineralölbasis) / Fluid grease (mineral oil base) / Graisse fluide (base huile minérale)	- 20... 50 (normal)		Aralub FDP 00	Energrese FG-00 EP	CLS Grease	Orona GF 1464-00	Fibrax EP 370	Microlube GB 00	Mobi-lex 44	Shell Spezial-Getriebefett H Shell Grease S. 3655	Molub-Alloy Fett 00
Sythetisches Fließfett / Synthetic fluid grease / Graisse fluide synthétique	- 35... 60		Aralub SKA 00	Enersyn GSF		Glissando 6833 EP 00	Fließfett S 420	Klübersynth GE 46-1200	Glygoyle Grease 00	Shell Tivela compound A	Tribol 800 / 1000

Wälzlager / Anti friction bearings / Roulements à rouleaux

Schmierstoffart / Type of lubricant / Type de lubrifiant	Umgebungstemp. / Ambient temp. / Temp. ambiante °C	Viskosität / Viscosity / Viscosité	ARAL	BP	Castrol	DEA	Esso	KLÜBER	Mobil	Shell	TRIBOL
Fett (Mineralölbasis) / Grease (mineral oil base) / Graisse (base huile minérale)	- 30... 60		Aralub HL 3 Aralub HL 2	Energrease LS 3 Energrease LS 2	LZV - EP	Glissando 30 Glissando 20	Mehrzweckfett Beacon 3 Mehrzweckfett Beacon 2	Centoplex 3 Centoplex 2	Mobi-lux 3 Mobi-lux 2	Shell Alvania Fett G3 o. R 3 Shell Alvania Fett G2 o. R 2	Tribol 3030 Tribol 4020/220-2
	* - 50... 110		Aralub BAB EP2			Glissando FT 3	Unirex Lotemp EP				Molub-Alloy 3780
Sythetisches Fett / Synthetic grease / Graisse synthétique	* - 50... 110		Aralub SKL 2		Product 783/46	Discor B - EP 2	Beacon 325	Isoflex Topas NB52	Mobiltemp SHC 32	Aero Shell Grease 16 oder 7	Tribol 4747 / 220 - 2

* Bei Umgebungstemperaturen unterhalb -30°C und oberhalb ca. 60°C sind Wellendichtringe in besonderer Werkstoffqualität einzusetzen.

* With ambient temperatures below -30°C and above approx. 60°C shaft sealing rings of a special material quality must be used.

* Lors d'une température ambiante inférieure à -30°C ou supérieure à environ 60°C, il y lieu d'utiliser des joints d'étanchéité spéciaux.

ÖLFÜLLMENGE [cm³] Blockgehäuse — CAPACITY [cm³] Unicase — QUANTITE DE LUBRIFIANT [cm³] Carter Monobloc

	Waagerechte Anordnung Horizontal position Position horizontale								Senkrechte Anordnung Vertical position Position verticale			
	Stirnradgetriebe einstufig / Helical Gearboxes single reduction / Réducteurs à engrenages cylindriques à un train d'engrenages											
	B 3	B 6	B 7	B 8	B 5	B 5I	B 5II	B 5III	V 1	V 3	V 5	V 6
SK 11 E	250	350	350	550	300	500	400	400	300	350	400	500
SK 21 E	600	1.000	1.000	1.200	500	1.100	900	900	700	1.400	1.000	1.200
SK 31 E	1.100	1.700	1.700	2.200	800	1.650	2.000	2000	1.100	1.300	2.300	2.700
SK 41 E	1.700	2.600	2.600	3.300	1.000	2.800	3.300	3300	1.600	2.600	2.500	2.600
SK 51 E	2.200	3.400	3.400	4.700	1.800	4.100	3.800	3800	3.000	3.500	4.000	4.400
	Stirnradgetriebe zweistufig / Helical Gearboxes double reduction / Réducteurs à engrenages cylindriques à deux trains d'engrenages											
	B 3	B 6	B 7	B 8	B 5	B 5I	B 5II	B 5III	V 1	V 3	V 5	V 6
SK 02	150	400	400	700	250	600	500	500	600	600	600	600
SK 12	250	500	500	850	350	900	600	600	900	850	750	750
SK 22	500	1.350	1.350	2.000	700	2.000	1.550	1.550	1.800	2.000	1.800	1.800
SK 32	900	2.000	2.000	3.000	1.300	3.300	2.400	2.400	3.100	2.900	2.900	2.500
SK 42	1.300	3.200	3.200	4.500	1.800	4.500	3.700	3.700	4.000	4.400	4.300	5.800
SK 52	2.500	5.100	5.100	6.800	3.000	6.200	5.600	5.600	7.400	6.800	6.800	7.000
SK 62	6.500	15.000	15.000	13.000	12.000	14.000	16.000	16.000	18.500	15.000	16.000	15.000
SK 72	9.000	23.000	23.000	18.000	15.000	16.500	23.000	23.000	28.000	23.000	26.000	23.000
SK 82	14.000	32.000	32.000	27.000	25.000	29.000	34.500	34.500	45.000	37.000	44.000	35.000
SK 92	25.000	52.000	52.000	47.000	42.000	47.000	52.000	52.000	78.000	73.000	76.000	73.000
SK 102	36.000	71.000	71.000	66.000	58.000	66.000	72.000	72.000	104.000	81.000	102.000	79.000
	Stirnradgetriebe dreistufig / Helical Gearboxes triple reduction / Réducteurs à engrenages cylindriques à trois trains d'engrenages											
	B 3	B 6	B 7	B 8	B 5	B 5I	B 5II	B 5III	V 1	V 3	V 5	V 6
SK 03	300	600	600	800	500	900	800	800	1.100	800	900	1.000
SK 13	600	700	700	1.100	850	1.200	950	950	1.200	1.200	1.200	1.250
SK 23	1.300	1.600	1.600	2.300	2.500	1.500	2.800	2.800	2.800	2.600	2.350	2.400
SK 33 N	1.600	2.300	2.300	3.200	1.900	3.500	2.600	2.600	4.400	3.400	4.200	2.900
SK 43	3.000	3.600	3.600	5.200	3.500	5.000	4.100	4.100	6.100	5.700	6.600	5.600
SK 53	4.500	6.000	6.000	7.700	5.200	7.000	6.700	6.700	8.900	8.400	8.700	8.700
SK 63	10.000	13.000	13.000	11.000	11.000	12.000	14.000	14.000	18.000	14.000	16.000	14.500
SK 73	14.000	20.000	20.000	17.500	14.000	18.000	20.000	20.000	27.500	22.500	27.000	20.000
SK 83	22.000	33.000	33.000	26.000	23.000	27.000	34.000	34.000	40.000	34.000	37.000	31.000
SK 93	40.000	49.000	49.000	44.000	40.000	44.000	49.000	49.000	74.000	70.000	72.000	70.000
SK 103	55.000	67.000	67.000	55.000	55.000	59.000	67.000	67.000	99.000	78.000	97.000	71.000

ÖLFÜLLMENGE [cm³] Standardgehäuse — CAPACITY [cm³] Standard case — QUANTITE DE LUBRIFIANT [cm³] Carter Standard

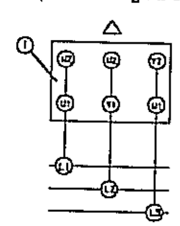
	Waagerechte Anordnung Horizontal position Position horizontale										Senkrechte Anordnung Vertical position Position verticale					
	Stirnradgetriebe zwei- und dreistufig / Helical Gearboxes double and triple reduction / Réducteurs à engrenages cylindriques à deux et trios train d'engrenages															
	B 3	B 5	B 3/5	B 8/5	B 5a	B 5b	B 5c	B 8	B6	B7	V 1	V 3	V 1/5	V 5	V6	V3/6
SK 0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150
SK 000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	240	240	240	240	240	240
SK 01	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	400	400	400	400	400	400
SK 010	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	650	650	650	650	650	650
SK 20	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	700	700	700	700	700	700
SK 200	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1400	1400	1400	1400	1400	1400
SK 25	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SK 250	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SK 30	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	1400	1400	1400	1400	1400	1400
SK 300	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SK 33	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1600	1600	1600	1600	1600	1600
SK 330	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1580	1580	1580	1580	1580	1580

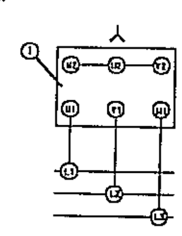
Die Normalbefüllung der Getriebe ist Mineralöl. Synthetisches Öl ist gegen Mehrpreis lieferbar.
Standard lubricant for the gearboxes is mineral-oil. Synthetic oil is available at a surcharge.
Les réducteurs sont remplis d'huile minérale. Ils peuvent être remplis d'huile synthétique contre supplément de prix.

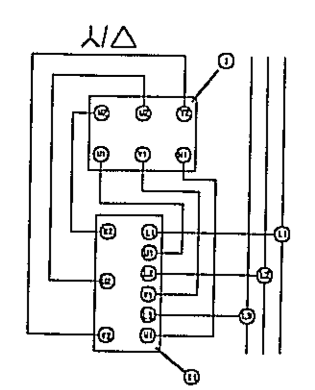
HINWEIS / REMARK / REMARQUE:
Ölfüllmengen sind ca. Angaben. Ölniveau anhand der Ölkontrollschraube prüfen.
Filling quantities ar approx. figures. Oil level must be checked according to oil-level plug.
Les quantités d'huile sont données à titre indicatif. Vérifier la quantité d'huile grâce à la vis de niveau d'huile.

Schaltbilder / Wiring diagrams / Schémas de branchement

Drehstrom-Motor mit Kurzschlußanker
Three phase squirrel-cage motor
Moteur triphasé à cage d'écureuil



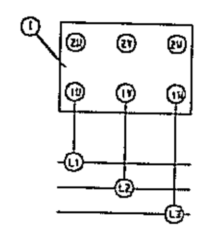


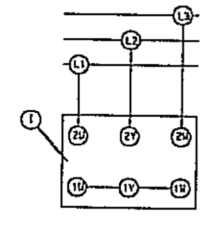


I) Klemmbrett
Terminal board
Plaque à bornes

II) Schalter
Switch
Démarreur

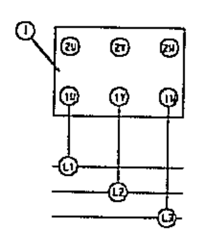
Drehstrom-Motor mit Kurzschlußanker, in Dahlander-Schaltung
Three phase squirrel-cage motor, Dahlander connection
Moteur triphasé à cage d'écureuil, couplage Dahlander

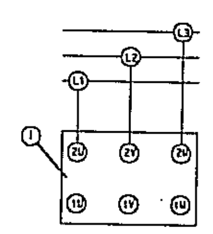




niedrige - Drehzahl - hohe
low - speed - high
inférieure - vitesse - supérieure

Drehstrom-Motor polumschaltbar, zwei getrennte Wicklungen, zwei Drehzahlen
Three phase motor, polechanging, two separate windings, two speeds
Moteur triphasé à commutation de pôles, deux bobinages séparés, deux vitesses





niedrige - Drehzahl - hohe
low - speed - high
inférieure - vitesse - supérieure

Getriebebau NORD
Schlicht + Küchenmeister GmbH & Co.
D-22934 Bargteheide · P.O.Box 1262
D-22941 Bargteheide · Rudolf-Diesel-Straße 1
Tel. 0 45 32/4 01-0 · Telefax 0 45 32/40 12 53 · Telex 261 505

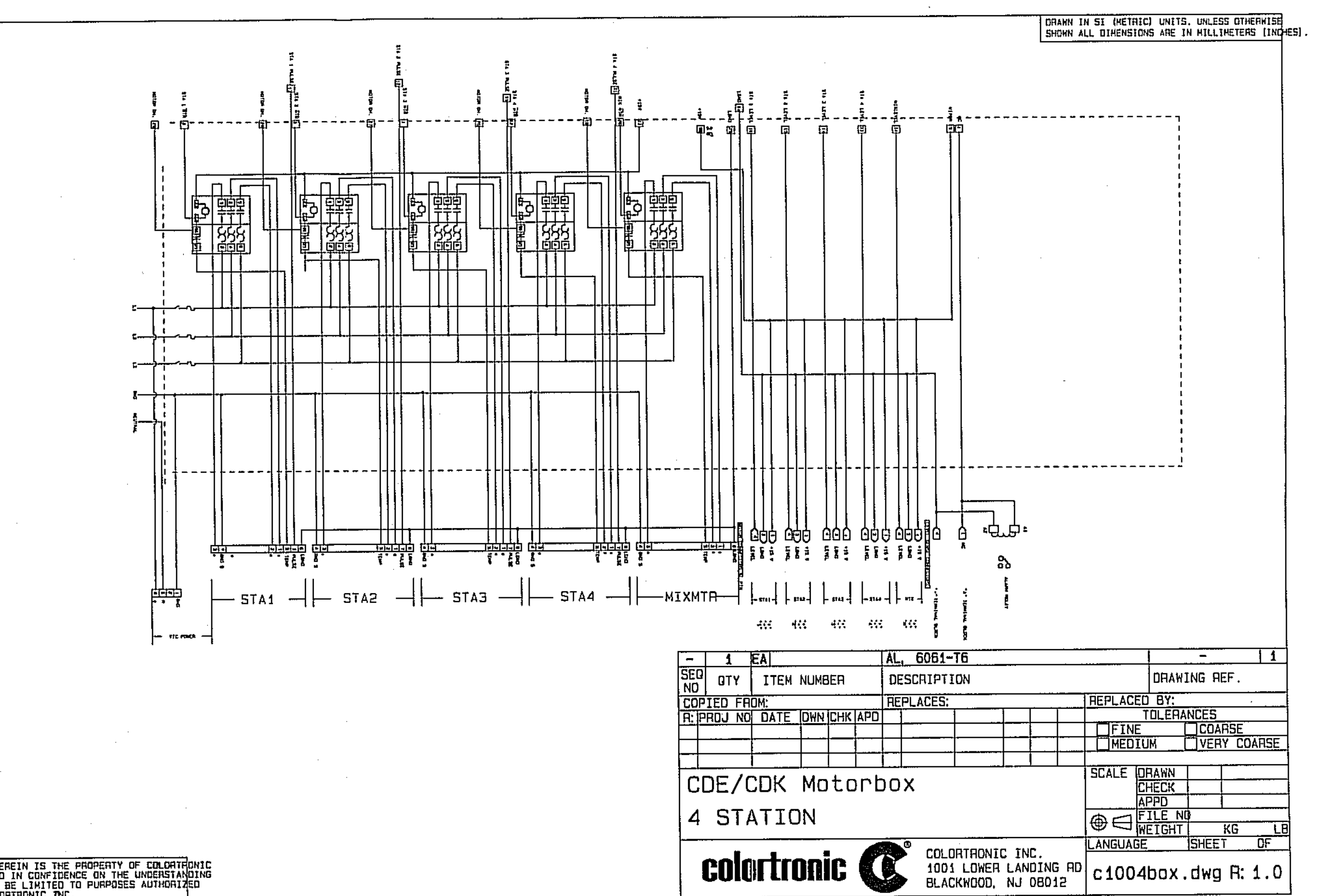
7.2. Schéma électronique.



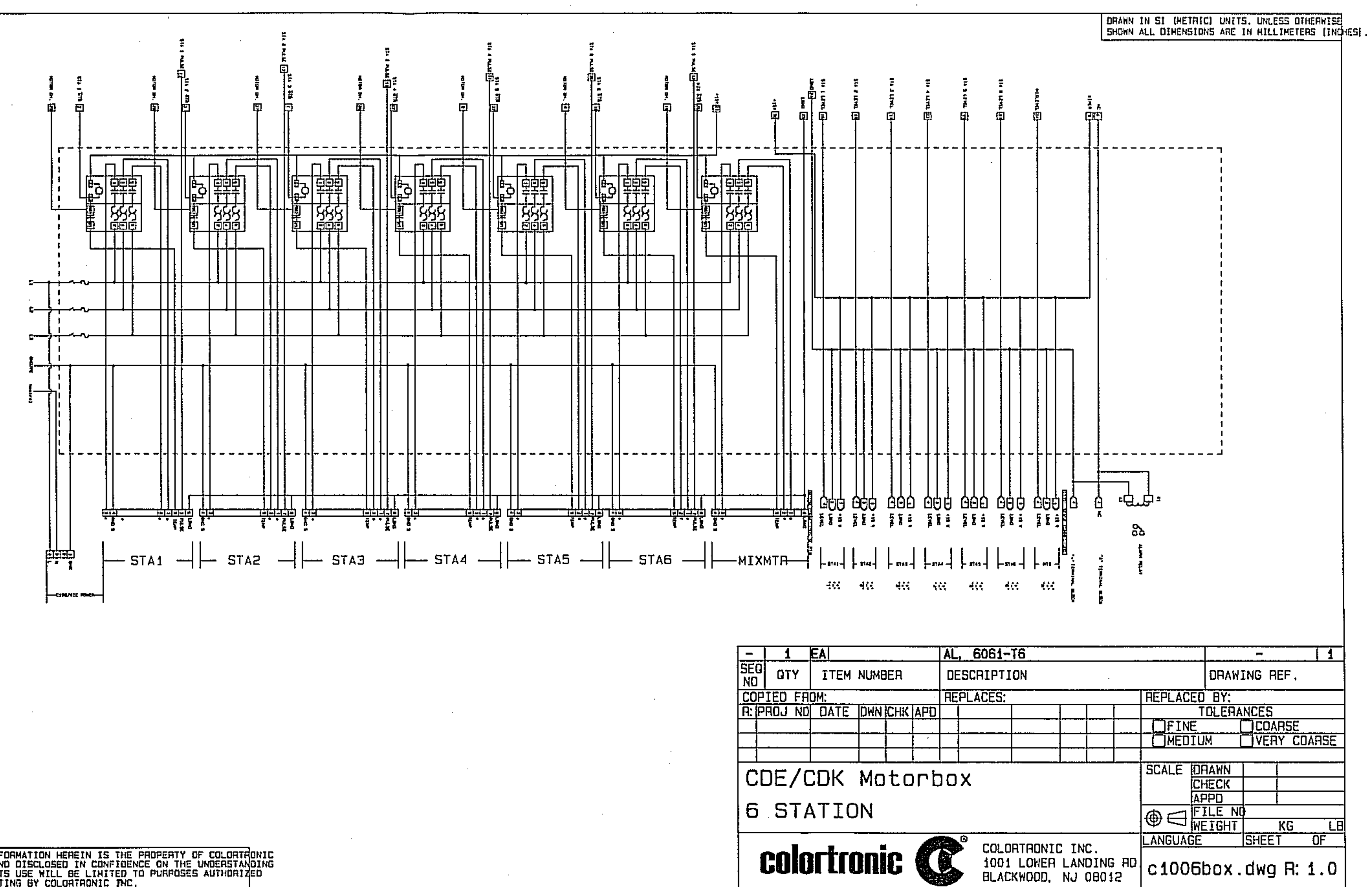
Ce schéma électronique est réservé exclusivement à une utilisation par du personnel S.A.V. Colortronic ou par du personnel qualifié désigné par Colortronic.

Il est formellement interdit à tout autre personne d'effectuer des changements ou des réparations sur l'appareil.

64.10-0089F01 09/97



DRAWN IN SI (METRIC) UNITS. UNLESS OTHERWISE SHOWN ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS [INCHES].
STA1
STA2
STA3
STA4
MIXMTR
- 1 EA AL, 6061-T6 - 1
SEQ NO
QTY
ITEM NUMBER
DESCRIPTION
DRAWING REF.
COPIED FROM:
REPLACES:
REPLACED BY:
R: PROJ NO DATE DWN CHK APD
TOLERANCES
FINE
COARSE
MEDIUM
VERY COARSE
CDE/CDK Motorbox
4 STATION
SCALE
DRAWN
CHECK
APPD
FILE NO
WEIGHT KG LB
LANGUAGE
SHEET OF
colortronic
COLORTRONIC INC.
1001 LOWER LANDING RD
BLACKWOOD, NJ 08012
c1004box.dwg R: 1.0
HE INFORMATION HEREIN IS THE PROPERTY OF COLORTRONIC
NC. AND DISCLOSED IN CONFIDENCE ON THE UNDERSTANDING
HAT ITS USE WILL BE LIMITED TO PURPOSES AUTHORIZED
N WRITING BY COLORTRONIC INC.


DRAWN IN SI (METRIC) UNITS, UNLESS OTHERWISE SHOWN ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS (INCHES).
STA1
STA2
STA3
STA4
STA5
STA6
MIXMTR
- | 1 | EA | AL, 6061-T6 | - | 1
SEQ NO | QTY | ITEM NUMBER | DESCRIPTION | DRAWING REF.
COPIED FROM:
R: PROJ NO | DATE | DWN | CHK | APD
REPLACES:
REPLACED BY:
TOLERANCES
FINE
COARSE
MEDIUM
VERY COARSE
CDE/CDK Motorbox
6 STATION
SCALE
DRAWN
CHECK
APPD
FILE NO
WEIGHT KG LB
LANGUAGE
SHEET OF
colortronic
COLORTRONIC INC.
1001 LOWER LANDING RD
BLACKWOOD, NJ 08012
c1006box.dwg R: 1.0
THE INFORMATION HEREIN IS THE PROPERTY OF COLORTRONIC INC. AND DISCLOSED IN CONFIDENCE ON THE UNDERSTANDING THAT ITS USE WILL BE LIMITED TO PURPOSES AUTHORIZED IN WRITING BY COLORTRONIC INC.